Madagascar



Enquête sur les Indicateurs du Paludisme

2016



Enquête sur les Indicateurs du Paludisme à Madagascar (EIPM)

Rapport final
2016

Institut National de la Statistique
Antananarivo, Madagascar

Programme National de Lutte contre le Paludisme
Antananarivo, Madagascar

Institut Pasteur de Madagascar
Antananarivo, Madagascar

ICF
Rockville, Maryland, USA

Janvier 2017











Ce rapport présente les résultats de l'Enquête sur les Indicateurs du Paludisme effectuée à Madagascar en 2016. Il a été préparé par l'Institut National de la Statistique INSTAT/Direction de la Démographie et des Statistiques Sociales (DDSS) en collaboration avec le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) et l'Institut Pasteur de Madagascar (IPM) avec l'assistance technique d'ICF. Cette enquête a été réalisée avec le financement de l'USAID et le Fonds Mondial pour la lutte contre la tuberculose, le VIH/Sida et le Paludisme GFATM, à travers Population Services International (PSI).

Des informations supplémentaires sur l'EIPM 2016 peuvent être obtenues auprès de la Direction Générale de l'Institut National de la Statistique (INSTAT), BP 485, Anosy, 101 Antananarivo, Madagascar, Tél : (261) 20-22-216-52, Fax : (261) 20-22-332-50, www.instat.mg ; auprès du Programme National de Lutte contre le Paludisme, BP 8169, Androhibe, 101 Antananarivo, Madagascar, Tél : (261) 20-24-236-39 ; auprès de l'Institut Pasteur de Madagascar, B.P. 1274, Ambohitrakely, 101 Antananarivo, Madagascar, Tél : (261) 20-22-412-72, Fax : (261) 20-22-415-34, Internet : www.pasteur.mg; et auprès de PSI/Madagascar, Immeuble Fiaro, Rue Jules Ranaivo, BP 7748, Antananarivo 101, Madagascar, Tél : (261) 20-22-629-84, Fax : (261) 20-22-361-89, Internet : www.psi.org.madagascar.

Des informations supplémentaires peuvent être également obtenues auprès de : ICF, 530 Gaither Road, Suite 500, Rockville, 20850, USA. Téléphone : 301-572-0200, Fax : 301-572-0999,

E-mail : info@dhsprogram.com, Internet: www.dhsprogram.com.

Citation recommandée :

Institut National de la Statistique (INSTAT), Programme National de lutte contre le Paludisme (PNLP), Institut Pasteur de Madagascar (IPM) et ICF International. 2016. *Enquête sur les Indicateurs du Paludisme 2016*. Calverton, MD, USA : INSTAT, PNLP, IPM et ICF International.

Crédit Photo : Louise Henriette Ranaivo

TABLE DES MATIÈRES

TABLEAUX ET GRAPHIQUES

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

ADN	Acide Désoxyribonucléique
AID	Aspersion Intradomiciliaire à effet rémanent
AN	Anophèles
ASAQ	Artésunate/Amodiaquine
AL	Athéméter Luméfantrine
AC	Agent Communautaire
ACTm	Combinaison Thérapeutique à base d'Artémisinine Malaria
CAID	Campagne d'Aspersion Intradomiciliaire
CDC	Central Disease Control
CPN	Consultation Prénatale
CSB	Centre de Santé de Base
CSPRO	Census and Survey Processing System
CTA	Combinaison Thérapeutique à base d'Artémisinine
DBS	Dried Blood Spot
DDSS	Direction de la Démographie et des Statistiques Sociales
DPS	Domaine de Prestation de Service
DHS	Demographic and Health Surveys
DLP	Direction de Lutte contre le Paludisme
EDS	Enquête Démographique et de Santé
EPM	Enquête Périodique auprès des Ménages
EIPM	Enquête sur les Indicateurs du Paludisme à Madagascar
GF	Global Fund
GPS	Global Positioning System
HRP2	Histidine-Rich Protein2
HTC	Hautes Terres Centrales
IDE	Investissements Directs Etrangers
IPM	Institut Pasteur de Madagascar
INSTAT	Institut National de la Statistique
IEC/CCC	Information Éducation Communication/ Communication pour le Changement du Comportement
LDH	Pan Lactate DeHydrogenase
MICS	Multiple Indicator Cluster Surveys
MID	Moustiquaire Imprégnée à efficacité Durable
MILDA	Moustiquaires Imprégnées d'Insecticide à Longue durée d'Action
MPR	Malaria Programme Review
MIS	Malaria Indicator Survey
MERG	Monitoring and Evaluation Reference Group
MTR	Mead Time Review
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PCIMEc	Prise en Charge Intégrée des Maladies des Enfants
PC	Portable Computer

PCR	Polymerase Chain Réaction
P	Plasmodiales
PEC	Prise En Charge
PNLP	Programme National de Lutte contre le Paludisme
PIB	Produit Intérieur Brut
PSN	Plan Stratégique National
PCIMEc	Prise en Charge Intégrée des Maladies des Enfants Communautaire
PMI	President's Malaria Initiative (Initiative présidentielle de lutte contre le paludisme)
PNLP	Programme National de Lutte contre le Paludisme
PSI	Population Services International RBM Roll Back Malaria
RBM	Rool Back Malaria
RGPH	Recensement de la Population et de l'Habitat
RT-PCR	Real time Polymerase Chain Reaction
RDT	Rapid Diagnostic Test
SP	Sulfadoxine-Pyriméthamine
SME	Sommet Mondial pour l'Enfance
SSS	Service de la Statistique Sanitaire
TDR	Test de Diagnostic Rapide
TPI	Traitement Préventif Intermittent
TPIg	Traitement Préventif Intermittent pendant la grossesse
UPS	Unité Primaire de Sondage
USAID	United States Agency of International Development.
ZD	Zone de Dénombrement

REMERCIEMENTS

Nous, le Ministère de l'Économie et du Plan par le biais de l'Institut National de la Statistique (INSTAT) avec l'assistance technique d'ICF en collaboration avec le Ministère de la Sante Publique par l'intermédiaire de la direction de lutte contre le Paludisme de Lutte contre le Paludisme (DLP) et de l'Institut Pasteur de Madagascar (IPM) voudrions bien exprimer notre vive reconnaissance à l'endroit de toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de cette enquête, que ce soit technique ou financière. En effet des efforts ont été entrepris durant la mise en œuvre de cette enquête EIPM 2016 à Madagascar. Il faut avouer que la réalisation d'une telle activité a besoin d'une participation de plusieurs entités et de différents acteurs pour mener à bien l'enquête, depuis le processus d'élaboration de protocole, jusqu'à la réalisation finale de ce rapport. Nous citerons en particulier les entités suivantes :

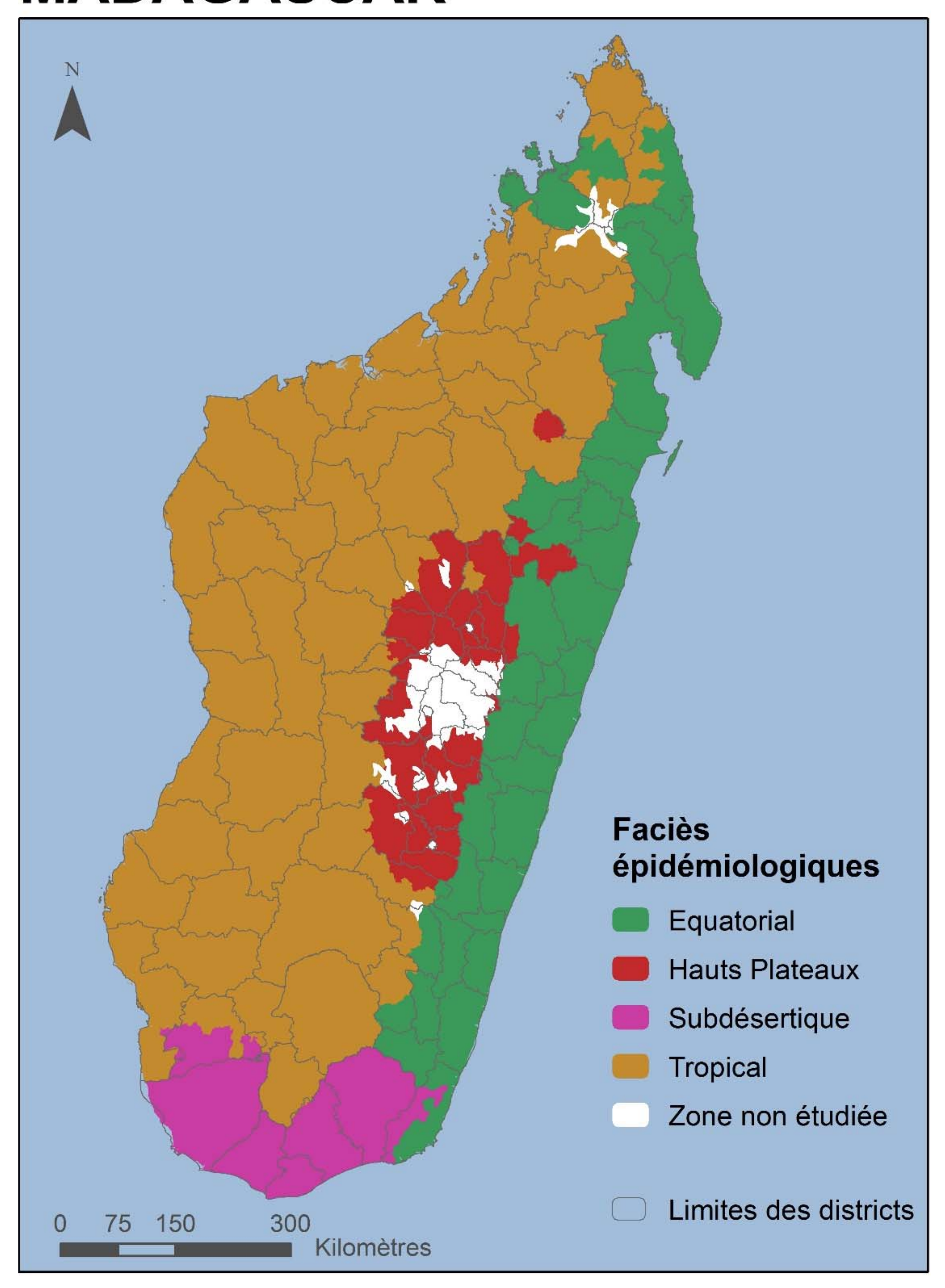
- Les partenaires techniques et financiers : Roll Back Malaria (USAID/PMI, OMS, UNICEF, IPM) , Fonds Mondial et PSI Madagascar ;
- Les autorités locales dans des zones enquêtées ;
- Les agents enquêteurs ;
- Les guides pendant l'enquête ;
- Les ménages et les femmes enquêtées et les enfants ayant bénéficié de l'examen biologique.

Nous réitérons nos sincères remerciements à tous "**misaotra ary mankasitra tompoko**".



CARTE

MADAGASCAR



PRÉSENTATION DU PAYS ET DE L'ENQUÊTE 1

Principaux résultats

- L'Enquête sur les Indicateurs du Paludisme à Madagascar (EIPM) a été effectuée en 2016. C'est une enquête par sondage, représentative au niveau national, limitée aux types de transmission du paludisme (endémique ou épidémique), au niveau des milieux de résidence (urbain et rural) ainsi qu'au niveau des faciès épidémiologiques.
- Au cours de l'EIPM-III réalisée sur le terrain de mai à juillet 2016, 11 479 ménages ont été sélectionnés parmi lesquels 11 378 ont été identifiés. Parmi ceux-ci, 11 284 ménages ont été interviewés avec succès, ce qui a permis un taux de réponse de 99,2 %. Dans les 11 284 ménages enquêtés, 10 816 femmes ont été identifiées comme éligibles pour être interviewées. Parmi ces femmes, 10 665 ont été enquêtées avec succès ; le taux de réponse s'établit donc à 98,5 %.

L'objectif de ce chapitre est de présenter les principales caractéristiques géographiques, économiques et démographiques de Madagascar, ainsi que la méthodologie de l'Enquête sur les Indicateurs du Paludisme de Madagascar (EIPM).

1.1 PRÉSENTATION DU PAYS

1.1.1 Géographie

Madagascar est une île de l'Afrique Subsaharienne située dans la zone tropicale, entre 11°57' et 25°30' de latitude sud et 43°14' et 50°27' de longitude est, à cheval sur le Tropique du Capricorne. Madagascar se trouve dans l'hémisphère sud, dans le sud-ouest de l'Océan Indien, à 400 km des côtes orientales africaines du Mozambique.

D'une superficie de 590 000 km², Madagascar est considérée comme un mini-continent (île continent) avec plus de 5 000 kilomètres de côtes. Le pays allie les chaînes des hautes montagnes, souvent volcaniques, aux vastes plaines alluviales de l'ouest et du sud-ouest en passant par les grands reliefs uniformes des Tampoketsa sur le versant occidental, les étroites plaines côtières marécageuses du littoral est et le paysage semi-aride de l'extrême-sud. Pays à relief très accidenté puisque des points culminent à plus de 2 500 mètres : Tsaratanana à l'extrême-nord (2 876 mètres), Tsiafajavona Ankaratra sur les Hautes Terres Centrales (2 650 mètres) et Andringitra sur les Hautes Terres Méridionales (2 660 mètres). La grande île présente une très grande diversité de paysages et de climats permettant ainsi tous les types d'agricultures. Les Hautes Terres Centrales possèdent un climat tempéré avec des saisons bien différenciées (étés chauds et hivers frais) et les régions côtières sont généralement chaudes toute l'année. La façade orientale est bien arrosée toute l'année, les précipitations annuelles y dépassant 2 000 mm. Le plateau central reste, par contre, moins arrosé (pluviométrie variant entre 800 et 1 800 mm). En ce qui concerne la partie occidentale, la partie nord-ouest bénéficie d'un climat humide, la partie sud-ouest et les régions du sud sont caractérisées par une aridité importante, le sud et le sud-ouest recevant moins de 380 mm par an.

Administrativement, Madagascar est divisée en 22 régions. Les régions sont subdivisées en 119 districts, et, aux derniers travaux cartographiques de 2008-2009 pour la préparation du RGPH-3, on

dénombrait 1 693 communes. Les communes sont subdivisées en Fokontany (18 251), la plus petite unité administrative, constituée par des localités, qui ne sont pas en tant que telles des subdivisions administratives et dont la dénomination change d'un fokontany à un autre (en milieu urbain : quartiers, carreaux, parcelles, zones, et en milieu rural : villages, hameaux).

1.1.2 Économie

L'économie malgache est primaire et à ressources naturelles très variées. Malgré la diversité de ces ressources, Madagascar est encore classée parmi les pays en développement. Les cultures d'exportation, café, vanille, girofle, ainsi que les autres produits halieutiques constituent une part considérable des recettes d'exportation du pays.

Entre 2006 et 2008, le taux de croissance économique est passé de 5,0 % à 7,1 %, cela grâce à une hausse des investissements publics dans l'immobilier et l'infrastructure, le niveau élevé des IDE, la forte croissance dans le commerce et le secteur de services tels que la télécommunication, le transport, le tourisme ainsi que le développement des activités des Zones et Entreprises Franches. Pourtant, la crise politique de 2009 a engendré une perte non négligeable au niveau de l'économie nationale. Le marché s'est rétréci, une faible incitation des investissements industriels, voire une fuite des investisseurs, a été observée.

Après un niveau de croissance très faible (0,7 % en 2011), la situation macroéconomique s'est légèrement améliorée à partir de 2013 avec un taux de 2,3 % du PIB et un niveau stagnant à 3 % en 2014 et 2015. Néanmoins, en moyenne, la croissance économique (2,3 % en moyenne entre 2010 et 2015) reste toujours en dessous de la croissance démographique (2,7 % en moyenne), et traduit une baisse du revenu par tête de la population. Cette situation n'a pas permis d'endiguer la dégradation du niveau de vie des ménages dont les trois quarts vivent encore en dessous du seuil de pauvreté.

1.1.3 Population

Depuis 1975, Madagascar a réalisé deux recensements (RGPH de 1975 et le dernier en 1993) et plusieurs enquêtes d'envergure nationale dont les Enquêtes Périodiques auprès des Ménages (EPM 1999, 2005, et 2010), les Enquêtes par grappe à indicateurs multiples (MICS 1995, 2000 et 2012), les enquêtes sur les Mesures Anthropométriques, et quatre Enquêtes Démographiques et de Santé (EDS 1992, 1997, 2003-2004 et 2008-2009) ainsi que deux Enquêtes sur les Indicateurs du Paludisme (EIPM 2011 et 2013). Ces différentes opérations ont permis d'élaborer des projections démographiques.

Avec un rythme annuel de 2,7 %, la population malgache était estimée à 23 millions d'habitants en 2015. La densité moyenne est de 39 habitants au kilomètre carré. L'occupation du territoire est fortement inégale. Les zones de fortes densités de population sont les districts fortement urbanisés des Hautes Terres Centrales, les districts de forte concentration humaine du sud-est, les zones de culture de rente et du littoral est et les zones portuaires et industrielles. Bien qu'une baisse sensible de la fécondité et de la mortalité ait été observée ces dernières années, le rythme d'accroissement de la population reste encore rapide. La population compte un pourcentage important de jeunes gens et une faible proportion de personnes âgées. La population est composée de 18 % d'enfants de moins de 5 ans, 42 % de jeunes de moins de 15 ans, 4,5 % de femmes enceintes et 3 % de personnes âgées de 65 ans et plus. D'après les données les plus récentes (EIPM 2016), 71 % des femmes de 15-49 ans sont alphabétisées.

1.1.4 Politique en matière de lutte contre le paludisme

La lutte contre le paludisme joue un rôle majeur dans la Politique Nationale de Santé à Madagascar.

Les efforts entrepris par le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) avec l'appui des partenaires ont contribué au recul de la morbidité et de la mortalité palustre. Ainsi, les districts ont été classés en trois catégories pour le quinquennat 2013-2017 selon le niveau du taux de positivité : districts en zones de contrôle en phase de mise à l'échelle (*taux de positivité supérieur ou égal à 5 % et couverture*

universelle inférieure à 80 %), districts en zones de consolidation (*taux de positivité supérieur ou égal à 5 % et couverture universelle supérieure ou égale à 80 %*) et districts en zones de pré élimination (*taux de positivité inférieur à 5 %).*

Depuis 1998, Madagascar a élaboré sa politique nationale de lutte contre le paludisme, laquelle a été mise à jour en 2005 et révisée en 2012 suite à l'évaluation du Malaria Program Revue (MPR) en 2011. En outre, les enquêtes MIS 2011 et 2013 ainsi que la revue à mi-parcours du Plan Stratégique National (PSN) pendant les deux premières années de 2013-2017 ont amené à décrire de nouvelles orientations afin de corriger les insuffisances et la déperdition des acquis constatés (*Rapport MTR 2014)*.

Dans le cadre du *continuum* vers l'élimination du paludisme à Madagascar, un changement d'approche s'avère incontournable, non seulement dans la conception des diverses stratégies et directives, mais également dans leur mise en œuvre ainsi que dans la gestion du programme de lutte lui-même. C'est une approche adaptée au contexte épidémiologique local.

Afin d'atteindre cette politique, les stratégies de soutien constituent les principales actions-clés du renforcement pluridisciplinaire en matière de sensibilisation, surveillance/riposte, suivi-évaluation/recherche et gestion de programme.

La mise à l'échelle des interventions est maintenue pour améliorer la lutte contre le paludisme, à savoir : les campagnes de masse de distribution gratuite à grande échelle de moustiquaires imprégnées d'insecticides à efficacité durable (MID), la prise en charge avec les combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine (ACT) impliquant le secteur privé, la Prise en Charge Intégrée des Maladies des Enfants communautaires (PCIMEc) avec renforcement du diagnostic par l'introduction des tests de diagnostic rapide à ce niveau[1], l'utilisation des examens microscopiques, les campagnes généralisées puis focalisées d'aspersion intradomiciliaire d'insecticide à effet rémanent (CAID) et le renforcement du Traitement Préventif Intermittent chez la femme enceinte (TPIg). La collaboration des responsables de ces activités (tous Domaines de Prestation de Service-DPS) témoignent de l'engagement fourni par l'ensemble des acteurs de la lutte contre le paludisme à Madagascar et qui sont à l'origine des résultats obtenus.

Suite à la mise à l'échelle de ces interventions, certaines zones vont entrer en préélimination avec un taux de positivité des TDR à moins de 5 %. D'autres zones sont encore en phase de contrôle avec un taux de positivité supérieur ou égal à 5 %.

Les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes sont les plus vulnérables dans les zones endémiques, tandis que toutes les personnes vivant dans les zones à transmission instable se déplaçant dans les zones à paludisme stable sont à risque de paludisme grave, étant donné l'absence de prémunition qui les caractérise. La prémunition disparaît après 6 mois à 2 ans sans contact avec les piqûres infectantes en zone stable de paludisme. Suite à la mise à l'échelle des interventions et la diminution de la prémunition, toute la population est désormais à risque.

Les objectifs généraux du PSN révisé d'ici 2017 sont de réduire à zéro les décès dus au paludisme et à moins de 5 % le taux de positivité, cela quel que soit le moyen de diagnostic biologique dans 15 % des districts du pays et de réduire de 50 % le taux de positivité au niveau des autres districts par rapport aux données de 2013.

Les objectifs spécifiques d'ici fin 2017 sont :

- Renforcer les capacités institutionnelles, techniques et managériales du PNLP à tous les niveaux, afin de consolider les acquis de la lutte contre le paludisme ;

[1] *Politique nationale de lutte contre le paludisme à Madagascar - Edition février 2012.*

- Protéger au moins 90 % de la population des zones cibles avec des moyens efficaces de prévention MID-CAID du paludisme ;
- Amener au moins 80 % des femmes enceintes à suivre le Traitement Préventif Intermittent (TPI) conformément à la Politique Nationale dans les zones cibles (3 doses au moins) ;
- Assurer la prise en charge correcte d'au moins 80 % des cas du paludisme à différents niveaux du système de santé, y compris le secteur privé ;
- Augmenter de 80 % la proportion des populations cibles qui adoptent les comportements pour la prévention et le contrôle du paludisme ;
- Renforcer le système de suivi – évaluation et détecter et gérer correctement 100 % des épidémies.

De nouveaux critères ont été ajoutés dans ce PSN tels que l'inclusion de la vulnérabilité des zones, les populations en insécurité de prévention de lutte contre le paludisme : les travailleurs des mines et des carrières, les personnes vivant dans les cartons, les pailles, au bord des rizières et dans les sachets plastiques, les détenus, les sans-abris, les migrants et les mikéas. Des stratégies « ciblées » complémentaires seront appliquées au niveau des zones « vulnérables » et pour les populations particulières.

1.1.5 Profil épidémiologique du paludisme à Madagascar

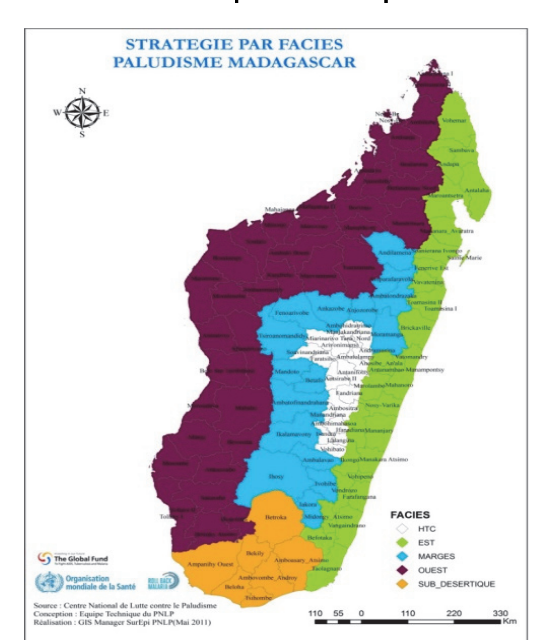
Selon la durée et l'intensité de la transmission, quatre faciès épidémiologiques sont décrits à Madagascar. Ils reflètent la situation géographique et la variété des climats observés dans le pays :

- Le faciès équatorial sur la côte est, là où le paludisme sévit le plus, se caractérise par une forte transmission pérenne.
- Le faciès tropical sur la côte ouest, avec une saison de transmission d'environ six mois entre octobre et avril.
- Le faciès subdésertique dans le sud où la transmission est épisodique et courte.
- Le faciès des hauts plateaux où le paludisme est épidémique entre janvier et avril.

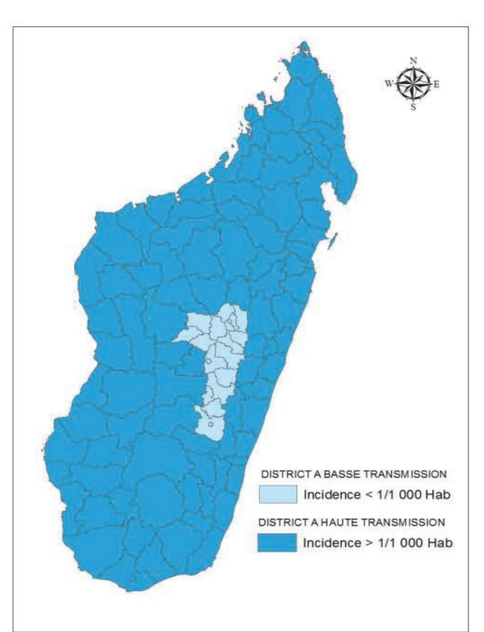
À l'intersection de ces faciès, il existe des zones hybrides, appelées marges. En raison des variations régionales en termes de pluviométrie, de température et d'altitude, la transmission du paludisme est hétérogène à Madagascar. Deux profils principaux sont ainsi identifiés :

- Un paludisme stable et pérenne le long des côtes, là où vit près de la moitié de la population malagasy ;
- Un paludisme instable sur les Hautes Terres Centrales et le Sud-subdésertique.

Carte 1.1 : **Faciès opérationnels par district**



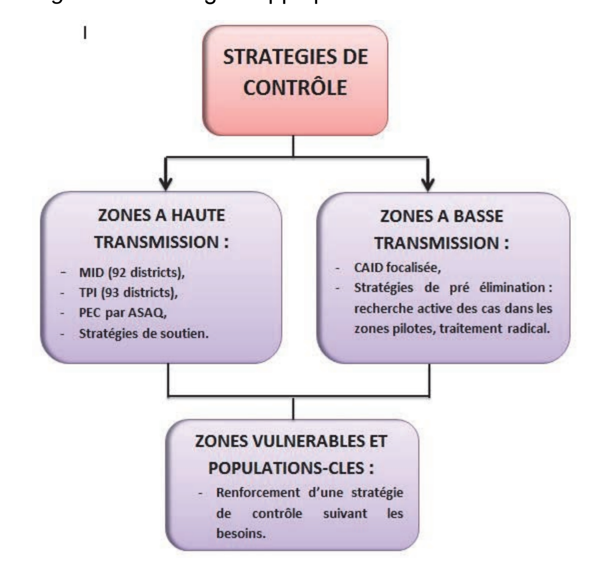
Carte 1.2 : **Zones d'intervention**



À Madagascar, la période de transmission dépend du faciès épidémiologique. Elle débute généralement au mois d'octobre et se termine vers le mois d'avril, ce qui correspond à la saison pluvieuse et chaude. En 2015, le paludisme représentait la 3ème cause de morbidité au niveau des Formations sanitaires (CSB) et se chiffrait à 10,13 % pour tous âges confondus et à 18,6 % pour les enfants de moins de 5 ans (*SSS, DLP 2015*). Quant à la mortalité, son niveau se situe respectivement à 12,3 % et à 25,7 % toutes causes confondues. L'incidence du paludisme tous âges confondus est de 3,1 % et 6,7 % chez les enfants de moins de 5 ans pendant la même période.

Les modifications majeures ont des répercussions certaines comme spécifiées précédemment sur la stratification des zones d'intervention au sein des quatre faciès épidémiologiques existants. Elle sera classée comme suit :

Figure 1 : Stratégies appliquées suivant les zones d'intervention pour 2015-2017 à Madagascar



- <u>Zones endémiques</u> (zones à haute transmission)

Facies Est : transmission pérenne
Facies Ouest : à recrudescence saisonnière

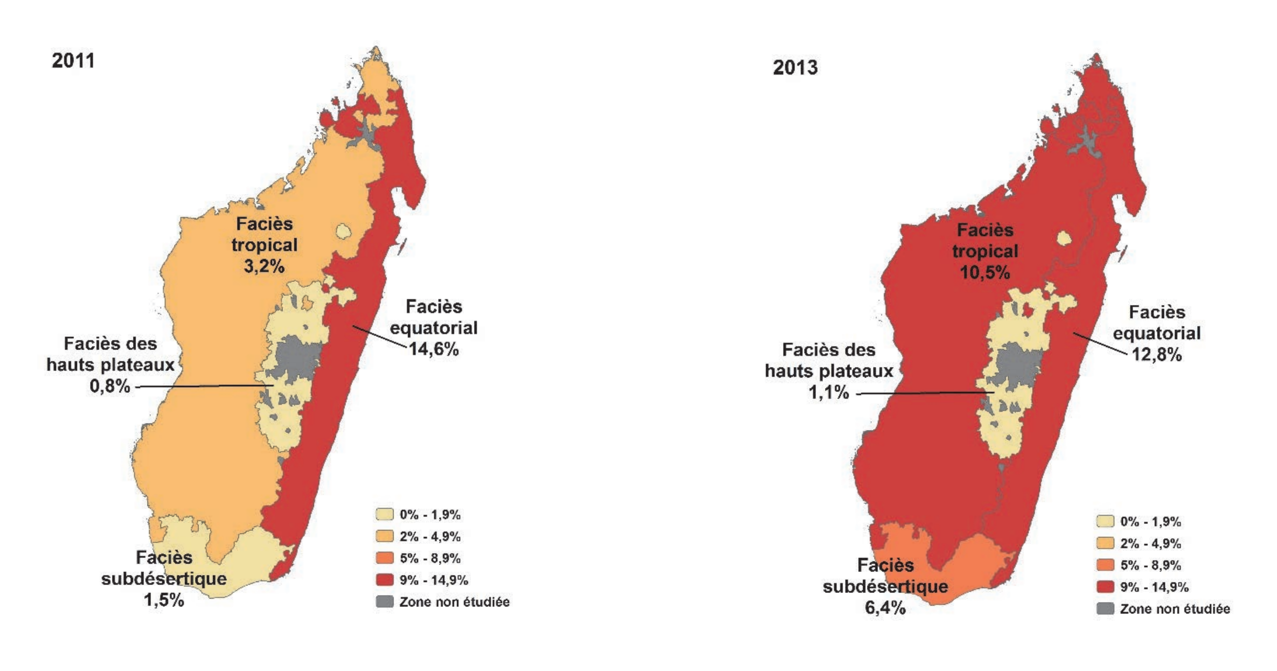
- <u>Zones non endémiques</u> à basse transmission :

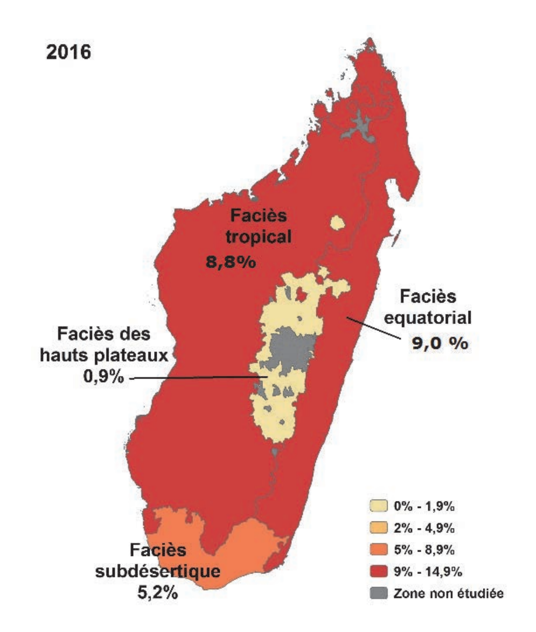
Hautes terres centrales
Sud Subdésertique

Les stratégies à mettre en place doivent être fonction de l'endémicité et de la phase de chaque district dans le continuum vers l'élimination

Carte 1.3 : **Prévalence du paludisme (microscopie)**

EIPM 2011, EIPM 2013, EIPM 2016





Source : EIPM 2011- 2013-2016 à Madagascar

- **Les quatre espèces *Plasmodiales*** susceptibles d'infecter l'homme (*P. falciparum P. vivax*, *P. ovale* et *P. malariae]*) sont présentes sur l'île. Le *P. falciparum* représentant 90 % des infections palustres. Les parasites *P. vivax* et *P. malariae* sont rares, et *P. ovale* quasi inexistant.

- Trois espèces principales sont potentiellement vectrices du paludisme à Madagascar : *An. Gambiae sl* (*An. Arabiensis An. Gambiae ss), An funestus, An mascariensis.*dont le premier prédomine dans toute l'Ile. *An. Funestus* est principalement réparti dans l'Ouest. *An mascariensis* se trouve surtout dans le Sud et sur les marges.

De nombreux phénomènes, incluant les changements climatiques et/ou les conséquences des différentes stratégies de lutte contre le paludisme seraient à l'origine de changements. En outre, une fragilité et une déperdition des acquis ont été constatées tant au niveau des zones de hautes transmission que des basses.

De plus, on observe des changements épidémiologiques (parasitologiques et entomologiques) dans la mise à jour du profil épidémiologique. Le pays connaît actuellement un profil différent de celui décrit auparavant. En outre, pendant cette période, un retard de financement, l'absence de l'aspersion intra domiciliaire durant deux années ont aggravé les résultats du programme. On a noté ainsi une augmentation de la morbidité et de la mortalité dans les trois dernières années. Les données des formations sanitaires révèlent que la morbidité est passée de 5,1 % en 2013 à 12,3 % en 2015 pour tous les âges confondus et respectivement de 6,8 % à 18,6 % chez les enfants de moins de 5 ans. La mortalité n'a pas échappé à cette augmentation.

1.2 OBJECTIFS DE L'ENQUÊTE

L'Enquête sur les Indicateurs du Paludisme de Madagascar (EIPM 2016) a été réalisée par la Direction de la Démographie et des Statistiques Sociales (DDSS) de l'Institut National de la Statistique (INSTAT) en collaboration avec le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) et l'Institut Pasteur de Madagascar (IPM). L'enquête a été conduite sous la coordination générale de la Direction de Lutte contre le Paludisme (DLP) du Ministère de la Santé Publique. Le financement a été assuré par PMI-Madagascar pour l'assistance technique d'ICF et les achats de matériels, et par le Fonds Mondial à travers Population Services International (PSI) pour les coûts locaux.

L'objectif principal de l'enquête est d'obtenir des informations de qualité sur des indicateurs comparables qui puissent être utilisés pour mesurer la situation actuelle du paludisme dans le pays, en particulier sa prévalence, et aussi ses facteurs associés. Ces informations sont utilisées pour le suivi et l'évaluation des programmes d'intervention dans le domaine de la prévention et le traitement du paludisme, particulièrement chez les femmes enceintes et les enfants de 6-59 mois. En outre, une base de données récente est mise à la disposition des différents partenaires et autres chercheurs.

1.3 MÉTHODOLOGIE DE L'ENQUÊTE

1.3.1 Questionnaires

Deux types de questionnaires ont été utilisés au cours de l'EIPM : un questionnaire ménage et un questionnaire individuel pour les femmes de 15-49 ans. Ces questionnaires sont basés sur les questionnaires standards développés dans le cadre du programme international DHS en consultation avec le Monitoring and Evaluation Reference Group (MERG) de Roll Back Malaria (RBM), et adaptés aux spécificités et aux besoins du pays.

a) Le questionnaire ménage : ce questionnaire a permis de dresser la liste de tous les membres des ménages et de collecter des informations sur leurs caractéristiques sociodémographiques de base (âge, sexe et statut de résidence). Il a permis également de collecter des informations sur les caractéristiques des logements (source d'approvisionnement en eau de boisson, type de toilettes, matériau de construction, type de combustible, disponibilité de l'électricité, possession de biens durables, possession de moyens de transport, et possession de terres agricoles et d'animaux de ferme).

Le « recensement » des membres des ménages a permis l'identification des personnes éligibles pour l'enquête individuelle, à savoir les femmes de 15-49 ans, et l'identification des enfants éligibles pour les tests d'hémoglobine et de paludisme, à savoir les enfants de 6-59 mois. En outre, le questionnaire ménage a recueilli des informations sur l'Aspersion Intra domiciliaire (AID) d'insecticides, la possession et

l'utilisation des moustiquaires par les membres du ménage ainsi que sur l'utilisation du Traitement Préventif Intermittent par les femmes enceintes.

b) Le questionnaire individuel femme : ce questionnaire a recueilli des informations dans les cinq domaines suivants :

- Caractéristiques sociodémographiques des femmes (âge, niveau d'instruction, niveau d'alphabétisation, etc.).
- Reproduction, y compris un historique des naissances récentes et l'état de grossesse actuel de la femme: ces informations ont permis d'identifier les femmes qui ont eu récemment des grossesses et les enfants de moins de cinq ans.
- Traitement Préventif Intermittent : cette section s'est adressée uniquement aux femmes qui ont eu une naissance au cours des deux dernières années. On leur a demandé si elles avaient bénéficié de soins prénatals et si elles avaient suivi un traitement préventif du paludisme pendant leur grossesse ; dans le cas d'une réponse affirmative, on leur demandait le nombre de doses reçues au cours de la grossesse, et pour chaque dose reçue, on demandait le nombre de comprimés de SP/Fansidar pris, s'ils avaient été pris au cours de visites prénatales et s'ils avaient été pris devant du personnel de santé.
- Fièvre et traitement: cette section s'est adressée uniquement aux femmes qui avaient eu un enfant vivant, né au cours des six dernières années. Si tel était le cas, on leur demandait, pour chaque enfant, s'il avait eu de la fièvre récemment et, si oui, s'il avait été traité et comment.
- Connaissance, croyances et comportements concernant le paludisme, sa prévention et son traitement et l'exposition aux messages relatifs au paludisme.

Enfin, un questionnaire biomarqueur a été utilisé pour enregistrer toutes les informations relatives aux tests d'hémoglobine et de paludisme (consentement informé, résultat des tests, instruction pour le traitement du paludisme).

Les informations sur le logement, collectées dans le questionnaire ménage, ont permis de calculer l'indice de bien-être économique de la population selon une méthodologie développée par le projet DHS et qui est utilisée comme variable d'analyse.

Pour la troisième fois dans les enquêtes sur les Indicateurs du Paludisme à Madagascar, des tablettes PC ont été utilisées par les agents enquêteurs pour conduire les interviews et collecter sur le terrain les informations auprès des enquêtés.

1.3.2 Manuels et autres documents techniques

Cinq types de manuels ont été présentés et utilisés au cours de l'EIPM :

Manuel de dénombrement : comprenant plusieurs parties : objectifs de l'EIPM 2016, rôle de l'agent énumérateur et de l'agent cartographe, techniques de dénombrement et de cartographie ;

Manuel de l'agent enquêteur, comprenant plusieurs parties : objectifs de l'EIPM, le rôle de l'agent, les techniques d'enquête et le contenu des questionnaires.

Manuel du chef d'équipe avec, en particulier, les instructions pour la sauvegarde et le transfert des données.

Manuel sur l'utilisation des tablettes PC, décrivant les différentes manipulations pour le remplissage des questionnaires, les instructions à suivre, la sauvegarde des données et la clôture de la grappe.

Manuel des tests ou des biomarqueurs, incluant toutes les instructions pour les prélèvements de sang capillaire, les différentes procédures à suivre pour la réalisation des tests, la préparation de la goutte épaisse et la conservation des échantillons avant le transfert au laboratoire.

En outre, des fiches ont été élaborées, particulièrement pour le contrôle et le transfert des prélèvements de sang pour le test du paludisme à l'Institut Pasteur de Madagascar (IPM).

1.3.3 Échantillonnage

La population de Madagascar était estimée à 23,8 millions en 2015. Le pays est composé de 22 régions et de 113 districts sanitaires. Du point de vue du paludisme, et comme déjà cité dans la section « Profil épidémiologique de Madagascar », il existe quatre zones de transmission ou "faciès" basés sur la durée et l'intensité de la transmission du paludisme :

- Faciès équatorial sur la côte est, caractérisé par une transmission forte et pérenne ;
- Faciès tropical sur la côte ouest, caractérisé par une transmission saisonnière longue de plus de 6 mois au cours de la saison des pluies ;
- Faciès subdésertique dans le sud où la transmission est épisodique, instable et courte, présentant des allures épidémiques ;
- Faciès des Hauts Plateaux où le paludisme est épidémique.
- Cependant dans ces zones, il n'y a pas de transmission du paludisme dans les communes se situant à 1 500 mètres d'altitude et plus.

Dans le cadre de l'EIPM, les communes se situant à 1 500 mètres d'altitude et plus ont été exclues de l'échantillon, en l'occurrence Antananarivo Renivohitra, Antsirabe 1, Fianarantsoa 1. L'enquête est alors une enquête nationale, limitée aux zones d'endémie palustre ou d'épidémie en tenant compte de l'évolution de la situation du paludisme à Madagascar.

La taille totale de l'échantillon de l'EIPM a été calculée de façon à fournir des résultats statistiquement représentatifs sur la prévalence du paludisme chez les enfants de 6-59 mois pour chacun des quatre faciès épidémiologiques. Différents niveaux de précision ont été utilisés pour estimer la taille de chaque domaine et de façon que la taille totale ne soit pas trop grande. La taille totale est estimée à 12 000 ménages, et cette taille fournit un niveau de précision acceptable pour l'estimation de la prévalence du paludisme pour les quatre faciès et est acceptable d'un point de vue de l'exécution de l'enquête.

L'échantillon de l'EIPM est un échantillon aréolaire, stratifié et tiré à 2 degrés. L'unité primaire de sondage (UPS) est la zone de dénombrement (ZD) telle que définie au cours des activités de cartographie censitaire réalisée en 2008-2009 en préparation du prochain Recensement Général de la Population et de l'Habitation (RGPH).

L'échantillon de l'EIPM est sélectionné à deux degrés :

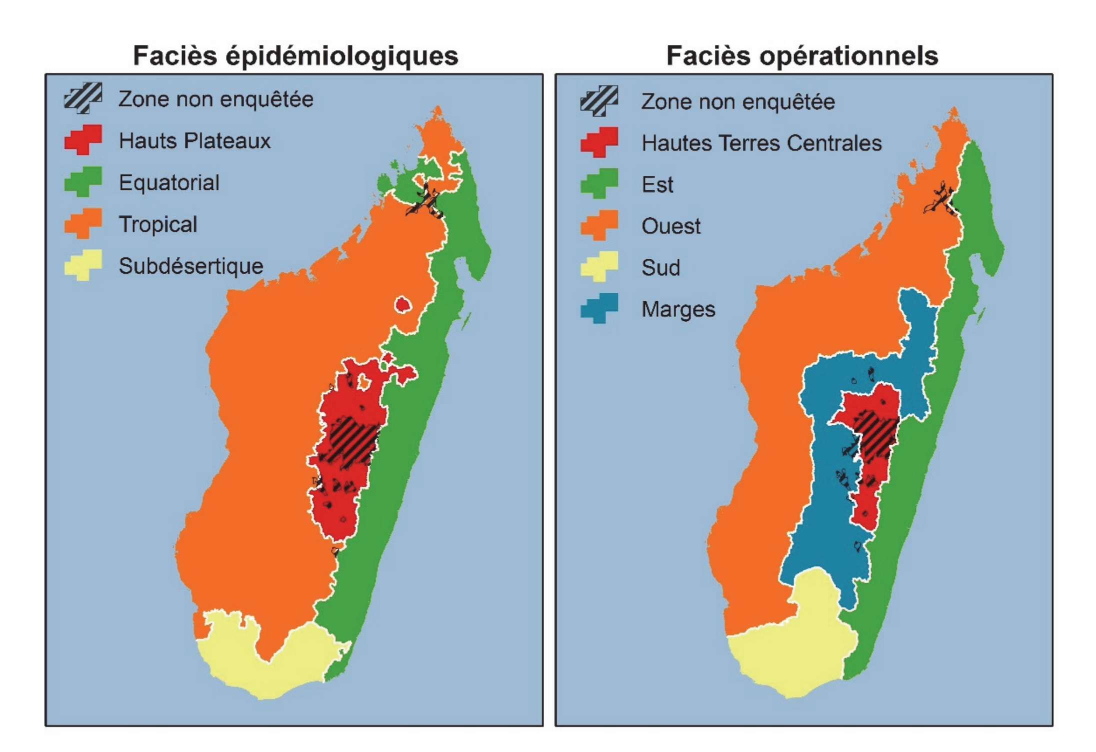
- Au premier degré, 375 Unités Primaires de Sondage (UPS) ont été sélectionnées à partir de la liste des ZD établies, et cette liste constitue la base de sondage de l'EIPM. L'échantillon de ZD a été stratifié de façon à fournir une représentation adéquate des milieux urbain et rural et des quatre faciès épidémiologiques. L'échantillon est pondéré au niveau global.

- Au second degré, un échantillon de ménages a été sélectionné dans les ZD ou grappes. Les ZD ont été sélectionnées avec probabilité proportionnelle à leur taille et les ménages seront sélectionnés avec une probabilité inverse de façon à ce que l'échantillon soit auto-pondéré à l'intérieur de chaque domaine.

L'échantillon de l'EIPM de 2016 a été sélectionné de façon à permettre d'analyser les données au niveau « national », par milieu de résidence, par région (22) et en fonction des quatre faciès épidémiologiques, les zones d'intervention et les cinq faciès opérationnels. Le faciès subdésertique a été surreprésenté pour assurer un nombre suffisant de cas.

Avant la sélection de l'échantillon de ZD, la base de sondage a été aménagée afin d'identifier pour chacune des ZD, les districts sanitaires et les faciès épidémiologiques. La carte 1.4 présente la localisation des différents faciès.

Carte 1.4
Localisation des faciès épidémiologiques et des faciès opérationnels



Dans les grappes complétées au cours de l'EIPM, 11 479 ménages ont été sélectionnés et parmi eux 11 378 ont été identifiés. De ces 11 378 ménages, 11 284 ont été interviewés avec succès, soit un taux de réponse de 99,2 %. Quels que soient la région, le milieu de résidence ou la zone d'intervention, la quasi-totalité des ménages et des femmes ont été enquêtés (Tableau 1.1)

Tableau 1.1 Résultats des Interviews Ménages et Individuelles

Effectif de ménages, nombre d'interviews et taux de réponse par milieu de résidence et faciès épidémiologiques (non pondéré), Madagascar 2016

	Interviews Ménages				Interviews des femmes de 15-49 ans		
Résultat	Ménages sélec-tionnés	Ménages occupés	Ménages inter-viewés	Taux de réponse des ménages[1]	Effectif de femmes éligibles	Effectif de femmes éligibles inter-viewées	Taux de réponse des femmes éligibles[2]
Résidence							
Urbain	2 023	2 009	1 989	99,0	2 047	2 014	98,4
Rural	9 456	9 369	9 295	99,2	8 769	8 641	98,5
Faciès de transmission du paludisme							
Equatorial	3 716	3 702	3 697	99,9	3 681	3 671	99,7
Tropical	4 402	4 350	4 300	98,9	3 951	3 896	98,6
Subdésertique	993	987	980	99,3	882	867	98,3
Hauts Plateaux	2 368	2 339	2 307	98,6	2 302	2 221	96,5
Zones d'Intervention							
Zone endémique	8 118	8 052	7 997	99,3	7 632	7 567	99,1
Zone non endémique	3 361	3 326	3 287	98,8	3 184	3 088	97,0
Facies opérationnels							
Est	3 169	3 160	3 157	99,9	3 167	3 160	99,8
Ouest	3 218	3 184	3 142	98,7	2 871	2 832	98,6
Sud	1 185	1 176	1 168	99,3	1 042	1 020	97,9
Hautes Terres Centrales	1 792	1 773	1 747	98,5	1 795	1 727	96,2
Marges	2 115	2 085	2 070	99,3	1 941	1 916	98,7
Total	11 479	11 378	11 284	99,2	10 816	10 655	98,5

[1] Ménages enquêtés/ménages identifiés.
[2] Enquêtés interviewés/enquêtés éligibles.

1.3.4 Activités de l'EIPM

1) Dénombrement des ménages

Après le tirage des ZD ou grappe, et avant que ne commence l'enquête, une mise à jour des ZD sélectionnées a été réalisée : c'est le dénombrement des ménages. Cette mise à jour consiste à dresser la liste de tous les ménages qui composent chaque grappe et à relever les coordonnées géographiques (latitude, longitude et altitude) de structures servant d'habitation dans chaque grappe tirée au moyen de GPS DONGLE USB. On dispose ainsi de listes récentes de ménages pour la sélection de l'échantillon de ménages.

La mise à jour de l'échantillon a été exécutée par 20 équipes composées, chacune, d'un énumérateur et d'un cartographe. Les énumérateurs ont utilisé des Tablettes PC pour établir la liste des ménages. Cette activité a duré un mois et demi (44j) sur le terrain. Une formation des agents de terrain a été organisée pendant 5 jours avant de démarrer le travail sur le terrain. Le manuel standard d'énumération du programme EDS a été adapté et utilisé pendant la formation.

Sur les 375 grappes sélectionnées, 360 ont pu être dénombrées, et 358 grappes complétées. L'insécurité, l'accessibilité en étaient les principales raisons. En outre, il n'a pas été possible de sélectionner des ZD de remplacement qui auraient présenté les mêmes caractéristiques que les ZD sélectionnées initialement et situées en dehors des zones d'insécurité. En accord avec l'expert en sondage, il a donc été décidé de ne pas remplacer ces ZD, mais de tenir compte de ce changement dans le calcul final des facteurs de pondération de l'enquête.

2) Les tests

En plus des interviews, l'EIPM comporte un volet biologique concernant les enfants de 6 à 59 mois. Ce volet concerne les prélèvements sanguins pour mesurer le niveau d'hémoglobine et la prévalence du paludisme en utilisant les TDR, l'examen microscopique de la goutte épaisse et les PCR à travers des DBS.

Dans le cadre de l'EIPM 2016, tous les enfants âgés de 6-59 mois sont éligibles pour subir le test d'hémoglobine et le test de dépistage du paludisme. Ces tests sont effectués dans tous les ménages de l'échantillon sur les enfants de 6-59 mois après avoir obtenu le consentement des parents ou personnes responsables de l'enfant.

Du sang capillaire a été prélevé avec une microcuvette et analysé avec un hémoglobinomètre pour estimer la prévalence de l'anémie. Les résultats du test ont été immédiatement communiqués aux parents. Les enfants présentant un niveau d'anémie sévère (< 8g/dl) ont été référés dans un centre de santé. Pour le diagnostic du paludisme, trois prélèvements de sang capillaire ont été effectués : TDR, goutte épaisse et DBS

Avec le consentement des parents ou personnes responsables, les enfants testés positifs au TDR ont été traités sur le terrain avec une Combinaison Thérapeutique à base d'Artémisinine (Artemisinin Combination Therapy ─ ACT) recommandée par la politique nationale de lutte contre le paludisme à Madagascar. Dans le cas où les parents ou le responsable de l'enfant refusait le traitement recommandé, l'enfant était référé à la structure de santé la plus proche (centre de santé de base ou centre hospitalier). Par la suite, les lames ainsi que les confettis ont été transférés pour être analysés à l'Unité de Recherche sur le Paludisme de l'Institut Pasteur de Madagascar (IPM).

3) Formation des agents de terrain et collecte des données

La formation pour l'enquête principale a également été exécutée par l'INSTAT en collaboration avec la DLP, l'IPM et les consultants d'ICF, et elle s'est déroulée du 30 mars au 22 avril 2016. Cent quinze personnes de formation médicale ont suivi la formation. Tous les 115 agents recrutés ont été formés sur les questionnaires, les tablettes et le prélèvement des gouttes de sang pour les tests d'anémie et de la parasitémie palustre.

À la fin de la formation, les cent meilleurs participants ayant terminé avec succès ont été retenus pour la collecte sur le terrain. Ils ont été répartis en vingt équipes, composée chacune d'un chef d'équipe et de quatre agents enquêteurs. Ces agents retenus pour la collecte sur le terrain ont été sélectionnés sur la base des résultats de tests théoriques, des résultats des pratiques des tests biologiques et de la pratique sur le terrain ainsi que de l'appréciation des formateurs quant à leur participation active pendant la formation et leur aptitude à diriger une équipe.

Les coordonnateurs de terrain de l'INSTAT, de la DLP, et de l'IPM ont rendu des visites régulières à chaque équipe pour contrôler la qualité des interviews, des tests et acheminer les échantillons de gouttes épaisses et les DBS au bureau central à Antananarivo. La collecte des données sur le terrain a débuté au mois de mai et s'est achevée au mois de juillet 2016.

Traitement des données

Au cours de l'EIPM, les interviews ont été conduites à l'aide des tablettes PC. Sur le terrain, lorsque la collecte dans une grappe était terminée, vérifiée et contrôlée, le chef d'équipe envoyait immédiatement les données de la grappe à l'ordinateur central au bureau à l'INSTAT en utilisant le réseau internet ou bien il transmettait le fichier complet de données collectées aux coordonnateurs lors de leur passage sur le terrain. Deux coordonnateurs en informatique, au bureau central, avaient pour tâche de vérifier, au jour le jour, les grappes complétées et de télécharger sur un ordinateur central, les données collectées sur le terrain. Ils procédaient par la suite à l'édition des données et à la vérification interne des réponses. Le traitement des données de l'EIPM a été réalisé en utilisant le logiciel CSPro.

CARACTÉRISTIQUES DES MÉNAGES ET DES ENQUÊTÉES 2

Principaux résultats

- Deux ménages sur cinq (44 %) consomment de l'eau provenant d'une source améliorée. Cette proportion est nettement plus élevée en milieu urbain qu'en milieu rural (86 % contre 39 %).
- Quatre ménages sur dix (40 %) ne disposent pas de toilettes ; cette proportion varie de 42 % en milieu rural à 20 % en milieu urbain.
- Environ deux femmes sur dix (19 %) n'ont aucun niveau d'instruction. Le niveau d'instruction des femmes augmente des générations les plus anciennes aux générations les plus récentes.
- Sept femmes sur dix (71 %) sont alphabétisées. En milieu urbain, cette proportion est de 87 % alors qu'en milieu rural, seulement un peu plus des deux tiers des femmes sont alphabétisées (69 %)

Cette partie comporte quatre sections. La première section porte sur certaines caractéristiques des ménages et de ses membres (taille du ménage, composition des ménages, structure par âge selon le sexe de la population du ménage); la deuxième aborde les questions sur l'habitat qui permettent d'évaluer les conditions du logement des ménages (électricité, matériau de revêtement du sol, pièce utilisée pour dormir, combustible pour cuisiner) et la troisième section sera consacrée à la source d'eau utilisée par le ménage pour boire, le type de toilettes utilisées et les mesures socio-économiques des ménages enquêtés. Une quatrième section est réservée aux caractéristiques des enquêtées.

2.1 COMPOSITION DES MÉNAGES

Comme les autres opérations de collecte de données, l'enquête EIPM 2016 a permis de recueillir des informations sur le ménage en plus des enquêtes individuelles.

Chef de ménage et taille des ménages

Le Tableau 2.1 présente certaines caractéristiques des ménages, à savoir le sexe du chef de ménage, la taille du ménage, ainsi que la répartition des ménages selon le nombre d'enfants de moins de 5 ans et selon le nombre de femmes de 15-49 ans qui sont enceintes. Les résultats montrent que près de trois ménages sur dix (29 %) sont dirigés par une femme. Par rapport aux deux précédentes enquêtes (2011 et 2013), la proportion de ménages dirigés par une femme a augmenté, passant de 23 % en 2011 à 25 % en 2013 et à 29 % en 2016. Par ailleurs, la proportion de ménages dirigés par une femme est plus élevée en milieu urbain qu'en milieu rural (36 % contre 28 %).

Pour ce qui concerne la taille des ménages, il ressort des données du tableau 2.1 que les ménages d'une seule personne constituent 8 % de l'ensemble du pays. Par contre, les ménages constitués de trois ou cinq personnes sont les plus répandus (55 %) alors qu'à l'opposé, ceux de grande taille (six personnes ou plus) représentent près du quart 24 % des ménages.

À Madagascar, un ménage compte, en moyenne, 4,2 personnes. Depuis 2011, on constate que cette taille diminue, passant de 4,9 personnes à 4,6 en 2013 et à 4,2 en 2016. La taille moyenne varie de 4,0 en milieu urbain à 4,3 en milieu rural. Quel que soit le milieu de résidence, la taille moyenne du ménage à

tendance a diminué : de 4,6 en 2011, à 4,1 en 2013 en milieu urbain, et de 5,0 en 2011, elle passe à 4,3 en 2016 en milieu rural.

L'enquête ménage a permis également de dénombrer les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes. D'après les résultats de l'enquête, le nombre moyen d'enfants de moins de 5 ans par ménage est de 0,8 dans l'ensemble des ménages. Ce nombre moyen est légèrement moins élevé en milieu urbain (0,6 enfant) qu'en milieu rural (0,8 enfant). Une proportion importante de ménages (46 %) ne compte aucun enfant de moins de cinq ans. Quant au nombre moyen de femmes enceintes par ménage, il est de 0,1 dans l'ensemble du pays et n'a quasiment pas changé depuis la première EIPM de 2011.

Tableau 2.1 Composition des ménages

Répartition (en %) des ménages par sexe du chef de ménage et par taille du ménage; taille moyenne du ménage; répartition des ménages par nombre d'enfants de moins de 5 ans ; nombre moyen d'enfants par ménage ; répartition des ménages par nombre de femmes de 15-49 ans enceintes ; nombre moyen de femmes enceintes par ménage, selon le milieu de résidence, EIPM Madagascar 2016

	Résidence		
Caractéristique	Urbain	Rural	Ensemble
Chef de ménage			
Homme	64,1	72,5	71,5
Femme	35,9	27,5	28,5
Total	100,0	100,0	100,0
Nombre de membres habituels			
1	10,7	7,3	7,7
2	14,0	13,2	13,3
3	19,4	19,9	19,9
4	21,9	18,9	19,2
5	13,9	15,8	15,6
6	8,7	10,5	10,3
7	4,6	6,5	6,3
8	2,4	4,1	3,9
9+	4,4	3,8	3,9
Total	100,0	100,0	100,0
Taille moyenne du ménage	4,0	4,3	4,2
Nombre d'enfants de moins de 5 ans			
0	55,2	44,3	45,5
1	32,9	35,8	35,4
2	10,2	15,6	15,0
3	1,7	3,9	3,6
4+	0,1	0,5	0,5
Total	100,0	100,0	100,0
Nombre moyen par ménage	0,6	0,8	0,8
Nombre de femmes de 15-49 ans enceintes			
0	95,2	93,5	93,7
1	4,8	6,4	6,2
Total	100,0	100,0	100,0
Nombre moyen par ménage	0,0	0,1	0,1
Effectif de ménages	1 262	10 022	11 284

Note : Le tableau est basé sur la population de droit des ménages, c'est-à-dire les résidents habituels.

Structure par sexe et âge de la population

Dans les 11 284 ménages enquêtés avec succès, on a trouvé 46 646 personnes résidentes de fait. La répartition de la population par sexe est équilibrée, 49 % sont constitués par des hommes et 51 % par les femmes. Concernant le milieu de résidence, on constate qu'il y a moins d'hommes en milieu urbain qu'en milieu rural (89 hommes pour 100 femmes en milieu urbain contre 98 hommes pour 100 femmes en milieu rural).

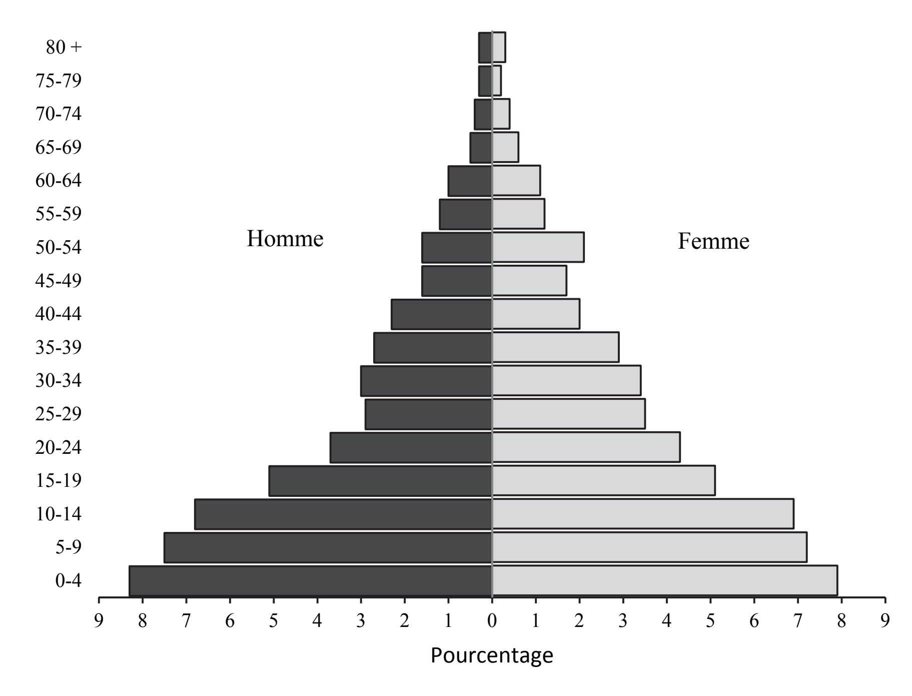
La pyramide, représentée au graphique 2.1, se caractérise par une large base. Le rapport de masculinité est égal à 105 % à 0 an révolu. Dans toutes les populations, le rapport de masculinité à la naissance est favorable aux hommes et se situe généralement entre 102 % et 105 %. La population malgache est une population jeune, les moins de 15 ans représentant 45 % de la population. La pyramide présente certaines irrégularités dans les groupes d'âges 15-19 ans et 45-49 ans chez les femmes. Ces irrégularités sont attribuables certainement à un transfert d'âge inférieur pour les 15-19 ans et supérieur pour ceux de 45-49 ans. La pyramide présente ensuite une allure décroissante au fur et à mesure que l'âge avance, et les plus de 65 ans ne constituent que 3 % de la population.

Tableau 2.2 Population des ménages par âge, selon le sexe et le milieu de résidence

Répartition (en %) de la population de fait des ménages par groupe d'âges quinquennal, selon le sexe et le milieu de résidence EIPM Madagascar 2016

	Urbain			Rural			Ensemble		
Groupe d'âges	Homme	Femme	Ensemble	Homme	Femme	Ensemble	Homme	Femme	Ensemble
<5	13,0	12,3	12,6	17,3	16,0	16,6	16,8	15,6	16,2
5-9	12,2	12,3	12,3	15,7	14,3	15,0	15,3	14,1	14,7
10-14	13,6	11,9	12,7	13,8	13,8	13,8	13,8	13,6	13,7
15-19	12,5	12,9	12,7	10,2	9,6	9,9	10,4	9,9	10,2
20-24	9,5	9,3	9,4	7,2	8,5	7,8	7,4	8,6	8,0
25-29	6,4	8,3	7,4	5,9	6,8	6,3	5,9	7,0	6,5
30-34	7,4	6,7	7,0	5,9	6,6	6,3	6,0	6,6	6,3
35-39	5,8	6,0	5,9	5,4	5,6	5,5	5,5	5,6	5,5
40-44	5,3	4,1	4,6	4,6	3,8	4,2	4,6	3,9	4,2
45-49	3,5	4,2	3,9	3,2	3,3	3,3	3,2	3,4	3,3
50-54	2,8	4,4	3,7	3,4	4,2	3,8	3,3	4,2	3,8
55-59	2,7	2,5	2,6	2,4	2,3	2,3	2,4	2,3	2,3
60-64	1,9	1,9	1,9	2,1	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1
65-69	1,6	1,1	1,3	1,0	1,2	1,1	1,1	1,2	1,1
70-74	0,7	1,0	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8
75-79	0,4	0,4	0,4	0,5	0,3	0,4	0,5	0,3	0,4
80 +	0,4	0,7	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6
Ne sait pas/ manquant	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100.0	100,0	100,0	100,0	100,0
Effectif d'enquêtés	2 304	2 602	4 906	20 662	21 077	41 740	22 967	23 679	46 646

Graphique 2.1 Pyramide des âges de la population



EIPM 2016

2.2 CARACTÉRISTIQUES DES LOGEMENTS

Dans le questionnaire ménage, des questions concernant le logement ont été insérées. Elles portent sur les caractéristiques suivantes : l'électricité, le revêtement du sol, les pièces utilisées pour dormir, et le combustible utilisé pour cuisiner. On a également recueilli lors de l'enquête des informations sur la source d'approvisionnement en eau de boisson et le type de toilettes utilisées par les membres du ménage. Ces données permettent de mesurer, quoique de façon approximative, le statut socio-économique des ménages enquêtés.

Dans l'ensemble, les résultats présentés au tableau 2.3 montrent que 23 % des ménages ont de l'électricité. Il existe de grandes disparités entre les ménages urbains et ceux du rural en ce qui concerne la disponibilité de l'électricité dans le logement. En effet, deux tiers (67 %) des ménages disposent de l'électricité en milieu urbain contre 17 % en milieu rural. Par rapport à la dernière EIPM de 2013, on constate une évolution certaine quant à la proportion de ménages disposant de l'électricité, notamment en milieu rural où la proportion a plus que doublée depuis l'EIPM de 2013 (8 %).

Tableau 2.3 Caractéristiques du logement

Répartition (en %) des ménages selon certaines caractéristiques du logement et pourcentage utilisant du combustible solide pour cuisiner, par milieu de résidence, EIPM Madagascar 2016

Caractéristique du logement	Résidence		
	Urbain	Rural	Ensemble
Électricité			
Oui	67,3	17.3	22.9
Non	32,7	82.7	77.1
Total	100,0	100.0	100.0
Matériau de revêtement du sol			
Terre, sable	9,0	26.3	24.4
Bouse	0,1	1.1	1.0
Planches en bois	12,9	14.3	14.1
Palmes/bambou	1,9	8.1	7.4
Natte	8,1	25.8	23.8
Parquet ou bois ciré	1,2	1.1	1.1
Bandes de vinyle ou asphalte	3,7	2.6	2.7
Carrelage/carreaux	6,4	0.9	1.5
Ciment	56,4	19.4	23.5
Moquette	0,1	0.2	0.2
Autre	0,1	0.2	0.1
Total	100,0	100.0	100.0
Pièces utilisées pour dormir			
Une	62,6	71.0	70.1
Deux	26,6	22.5	23.0
Trois ou plus	10,8	6.5	6.9
Total	100,0	100.0	100.0
Combustible utilisé pour cuisiner			
Électricité	1,0	0.3	0.4
GPL/gaz naturel/biogaz	0,7	0.4	0.4
Kérosène	0,0	0.0	0.0
Charbon/lignite	3,1	0.8	1.0
Charbon de bois	76,2	20.6	26.8
Bois	18,6	77.7	71.1
Paille/branchage/herbe	0,3	0.2	0.2
Résidus agricoles	0,0	0.1	0.1
Bouse	0,0	0.0	0.0
Pas de repas préparé dans le ménage	0,1	0.1	0.1
Total	100,0	100.0	100.0
Pourcentage utilisant un combustible solide pour cuisiner[1]	98.2	99.3	99.2
Effectif	1 262	10 022	11 284

GPL = Gaz propane liquéfié
[1] Inclut Charbon/lignite, Charbon de bois, Bois, Paille/branchages/ herbe et Résidus agricoles.

Le tableau 2.3 présente également des informations concernant les matériaux de revêtement du sol. Il ressort que dans le quart (24 %) des ménages, le sol du logement n'a pas de revêtement, et de même dans la même proportion de ménages (24 %), le plancher est recouvert de natte. C'est dans les ménages ruraux que l'on trouve surtout ces types de plancher (26 % dans les deux cas). Par ailleurs, plus de la moitié (56 %) des ménages urbains occupent des logements dont le sol est recouvert de ciment. Par rapport aux résultats de l'EIPM de 2013, on peut dire que la situation des ménages a connu un changement bien que très modeste. En effet, la proportion de ménages qui vivent dans un logement dont le sol est recouvert de natte a diminué de presque de moitié en milieu rural : 24 % contre 53 % en 2013.Comme pour le plancher, la connaissance du nombre de pièces utilisées pour dormir trouve son intérêt dans le fait qu'elle permet de mesurer le statut socioéconomique des ménages enquêtés. En règle générale, plus le ménage est pauvre, moins il dispose d'espace pour abriter ses membres.

Il ressort des résultats que dans l'ensemble du pays, sept ménages sur dix (70 %) occupent un logement à une seule pièce. Les données selon le milieu de résidence montrent que 63 % des ménages urbains disposent d'une seule pièce pour dormir contre 71 % de ceux du milieu rural. Quant aux ménages occupant deux pièces pour dormir, la proportion est de 23 %, et cette proportion est à peu près la même quel que soit le milieu de résidence : 23 % en milieu rural, 27 % en milieu urbain. Par rapport aux résultats de 2013, la situation n'a guère évolué.

Enfin, il se dégage des résultats du tableau 2.3 que la situation observée dans le pays en matière de combustibles utilisés pour la cuisine est préoccupante en matière de préservation de l'environnement. En effet, plus des trois quarts des ménages utilisent soit le bois en milieu rural (78 %), soit le charbon de bois en milieu urbain (76 %). L'utilisation de l'électricité et du gaz domestique demeure encore très faible comme combustible utilisé pour la cuisine, 0,4 % dans l'ensemble pour les deux combustibles.

2.3 NIVEAU DE BIEN-ÊTRE ÉCONOMIQUE

Cette section porte sur la provenance de l'eau de boisson utilisée par les ménages et le type de toilettes utilisées par les ménages. Ces éléments permettent d'évaluer la qualité de l'eau consommée et la situation sanitaire, éléments essentiels pour une bonne santé de la population.

Provenance de l'eau de boisson

L'indicateur relatif à l'eau potable et qui reflète les objectifs du Sommet Mondial pour l'Enfance (SME) est « l'accès universel à l'eau à boire salubre ». Aussi, une définition standardisée de l'eau potable a-t-elle été adoptée lors du SME. D'après la définition, l'eau est considérée comme potable lorsqu'elle provient des sources d'approvisionnement suivantes : eau du robinet dans le logement ou dans la cour/parcelle, borne fontaine publique, puits tabulaire ou trou de sonde, puits protégé ou source protégée, eau en bouteille et captage des eaux de pluie.

Le tableau 2.4 montre que dans le pays, 44 % des ménages ont accès à l'eau potable si l'on se réfère à la définition citée ci-dessus. Dans 17 % des cas, les ménages s'approvisionnent à des puits à pompe/forage, dans 12 % des cas auprès des sources d'eau protégée et seulement 5 % des ménages utilisent l'eau de robinet dans le logement ou dans la concession.

Au niveau du milieu de résidence, 86 % des ménages urbains bénéficient de l'eau potable contre 39 % en milieu rural. Les ménages urbains s'approvisionnent beaucoup plus auprès des puits à pompe/forage (43 %) ou de robinet dans le logement (22 %) contre respectivement 14 % et 3 % en milieu rural. En milieu rural, le quart (24 %) des ménages s'approvisionnent à une source d'eau non protégée ou consomment de l'eau provenant de puits creusé non protégé (15 %). En outre, 21 % des ménages ruraux utilisent pour boire de l'eau de surface (lac, rivière, ruisseau). Par rapport à la dernière EIPM de 2013, bien que l'on note certains changements, il n'en demeure pas moins que l'inaccessibilité à l'eau potable en milieu rural est un problème toujours préoccupant, favorisant l'émergence d'environnements morbides.

Au cours de cette EIPM 2016, une question a été posée au ménage sur le temps de trajet pour s'approvisionner en eau de boisson. Ce temps inclut l'aller, l'attente et le retour au ménage. D'après les résultats, plus du quart (27 %) des ménages disposent d'eau de boisson sur place, et un peu plus de la moitié des ménages (53 %) déclarent qu'il faut au moins 30 minutes pour aller chercher de l'eau et revenir. Au niveau du milieu de résidence, on peut noter que les ménages ruraux dépensent plus de temps pour s'approvisionner en eau de boisson que ceux du milieu urbain. Pour plus de la moitié (54 %) des ménages ruraux, il faut au moins 30 mn pour s'approvisionner en eau de boisson contre 40 % en milieu urbain.

Tableau 2.4 Eau utilisée par les ménages pour boire

Répartition (en %) des ménages et de la population de droit selon la provenance de l'eau pour boire et le temps de trajet pour s'approvisionner en eau, par milieu de résidence, EIPM Madagascar 2016

	Ménages			Enquêtés		
Caractéristique	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
Source d'approvisionnement en eau de boisson						
Source améliorée	85,9	38,5	43,8	86,0	37,6	42,7
Robinet dans logement/ concession	21,9	3,0	5,1	22,9	2,7	4,8
Robinet public/fontaine	6,4	0,7	1,4	6,3	0,7	1,3
Puits à pompe/ forage	42,7	13,7	17,0	42,0	13,3	16,4
Puits creusé protégé	3,0	4,4	4,2	3,0	4,1	4,0
Source d'eau protégée	11,2	11,6	11,5	11,2	11,3	11,3
Eau de pluie	0,5	5,1	4,6	0,4	5,5	4,9
Eau en bouteille	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Source non améliorée	14,1	61,3	56,0	14,0	62,3	57,1
Puits creusé non protégé	7,6	15,2	14,4	6,9	14,8	14,0
Source d'eau non protégée	2,8	24,4	22,0	2,9	25,9	23,5
Camion-citerne/charrette avec petite citerne	1,1	0,4	0,4	1,2	0,4	0,5
Eau de surface	2,6	21,3	19,2	2,9	21,1	19,1
Autre	0,0	0,2	0,2	0,0	0,2	0,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Temps de trajet pour s'approvisionner en eau de boisson						
Eau sur place	50,1	24,4	27,3	51,4	23,8	26,7
Moins de 30 minutes	40,4	54,4	52,9	39,0	54,8	53,1
30 minutes ou plus	8,1	18,4	17,3	8,2	18,9	17,8
NSP/manquant	1,4	2,7	2,6	1,4	2,5	2,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

[1] Étant donné que la qualité de l'eau en bouteille ne peut être déterminée, les ménages ayant déclaré boire de l'eau en bouteille ont été classés comme utilisant une eau de qualité ou non en fonction de la provenance de l'eau utilisée pour cuisiner et pour se laver.

Types de toilettes

La possession et l'utilisation des moyens sanitaires contribuent dans une large mesure à l'amélioration des conditions d'hygiène de la population. Ainsi une question sur les types de toilettes a été insérée dans le module eau et assainissement. Au cours de l'enquête, le ménage est considéré comme utilisant un système de traitement des excréments s'il dispose de l'un des types de toilette suivants : toilette connectée au système d'égouts, toutes les autres toilettes à chasse d'eau, latrines améliorées et latrines traditionnelles. Pour les ménages qui déclarent disposer d'une toilette, une question additionnelle a été posée si la toilette est partagée ou non avec d'autres ménages.

Le tableau des résultats indique que seulement 9 % des ménages disposent de toilettes partagées et 5 % ont accès aux toilettes améliorées non partagées. Parmi les ménages qui n'utilisent pas de toilettes améliorées ou partagées, 43 % d'entre eux utilisent des fosses d'aisance sans dalle ou de simple trou ouvert et 40 % font leurs besoins dans la nature. Entre milieu urbain et milieu rural, les disparités sont très marquées. En milieu urbain, si 12 % des ménages utilisent des toilettes améliorées non partagées, la proportion n'est que de 4 % en milieu rural. Parmi les ménages qui ne disposent pas de toilettes, ceux du milieu rural sont toujours dominants. En effet, 42 % des ménages ruraux n'ont pas du tout de toilettes contre 20 % en milieu urbain. Par rapport aux résultats de 2013, la situation n'a pas tellement évoluée. La situation générale est toujours caractérisée par une faible utilisation de toilettes adéquates, améliorées partagées ou non partagées. Toutefois, on constate que la proportion des ménages ruraux qui font leurs besoins dans la nature a diminué, de 42 % contre 60 % en 2013.

Tableau 2.5 Type de toilettes utilisées par les ménages

Répartition (en %) des ménages et de la population de droit selon le type de toilettes/latrines par milieu de résidence, EIPM Madagascar 2016

	Ménages			Enquêtés		
Type de toilettes/latrines	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
Toilettes améliorées, non partagées	11,8	4,4	5,2	13,0	4,5	5,5
Chasse d'eau/chasse manuelle connectée à un système d'égout	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
Chasse d'eau/chasse manuelle reliée à une fosse septique	6,7	0,7	1,4	7,7	0,6	1,3
Chasse d'eau/chasse manuelle reliée à une fosse d'aisances	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1
Fosse d'aisances améliorée auto-aérée	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2
Fosses d'aisances avec dalle	4,1	2,7	2,9	4,4	3,1	3,3
Toilettes à compostage	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4
Toilettes partagées[1]	20,3	8,5	9,8	19,0	7,9	9,1
Chasse d'eau/chasse manuelle connectée à un système d'égout	0,7	0,3	0,4	0,5	0,3	0,3
Chasse d'eau/chasse manuelle reliée à une fosse septique	7,3	0,6	1,4	6,5	0,5	1,1
Chasse d'eau/chasse manuelle reliée à une fosse d'aisances	0,3	0,7	0,6	0,3	0,7	0,6
Fosse d'aisances améliorée auto-aérée	1,2	0,6	0,6	1,5	0,6	0,7
Fosse d'aisances avec dalle	9,0	5,6	6,0	8,6	5,2	5,6
Toilettes à compostage	1,8	0,7	0,9	1,5	0,6	0,7
Toilettes non améliorées	67,9	87,1	85,0	68,0	87,6	85,5
Chasse d'eau/chasse manuelle non reliée aux égouts/fosses septiques/fosses d'aisances	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Fosses d'aisances sans dalle/trou ouvert	45,8	42,9	43,2	46,6	43,7	44,0
Seau	0,5	0,1	0,2	0,6	0,1	0,2
Toilettes/latrines suspendues	1,0	1,8	1,7	1,0	1,9	1,8
Pas de toilettes/nature	20,3	42,1	39,6	19,7	41,6	39,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Effectif	1 262	10 022	11 284	5 096	42 806	47 903

[1] Toilettes partagées qui seraient considérées comme "améliorées" si elles n'étaient pas partagées par deux ménages ou plus.

Biens possédés par les ménages

D'autres informations sur la possession de certains biens par les ménages ont été demandées et peuvent servir à apprécier de façon qualitative le statut socio-économique des ménages enquêtés.

Le tableau 2.6 montre que près de la moitié (49 %) des ménages possèdent un poste radio, avec une proportion plus élevée en milieu urbain, 67 % contre 47 % en milieu rural. On constate que depuis l'EIPM de 2011, la proportion de ménages qui possèdent une radio ne cesse de diminuer, de 55 % en 2011 à 49 % en 2016 et passant par 51 % en 2013. En ce qui concerne les moyens de communication, le téléphone portable est le plus répandu, 34 % des ménages en possèdent. La proportion est très élevée en milieu urbain, 73 % contre 29 % en milieu rural. A propos des moyens de locomotion, la bicyclette est la plus répandue (18 %), suivie de charrette tirée par un animal, 9 %. Les scooter/motocyclette sont aussi de plus en plus utilisés surtout en milieu urbain (13 %). Quant à la possession de terres agricoles et d'animaux

Tableau 2.6 Biens possédés par les ménages

Pourcentage de ménages possédant certains équipements, des moyens de transport, de la terre agricole et du bétail/animaux de ferme par milieu de résidence, EIPM Madagascar 2016

	Résidence		
Possession	Urbain	Rural	Ensemble
Biens possédés par le ménage			
Radio	66,9	46,6	48,9
Télévision	56,6	12,1	17,1
Téléphone portable	72,6	29,1	34,0
Téléphone fixe	12,4	2,1	3,3
Réfrigérateur	3,1	1,5	1,7
Moyens de transport			
Bicyclette	29,5	16,1	17,6
Charrette tirée par un animal	1,7	9,4	8,6
Motocyclette/scooter	13,4	3,6	4,7
Voiture/camion	2,9	1,2	1,4
Bateau à moteur	0,4	0,4	0,4
Possession de terres agricoles	24,4	70,9	65,7
Possession d'animaux de ferme[1]	34,2	67,5	63,8
Effectif	1 262	10 022	11 284

[1] Vaches laitières, taureaux, autre bétail, chevaux, ânes, mules, chèvres, moutons, poulets ou autres volailles, ou porcs

de ferme, respectivement 66 % et 64 % des ménages déclarent en posséder, et avec une proportion élevée en milieu rural. Parmi les biens possédés par les ménages, la possession d'un téléphone portable a connu une augmentation par rapport aux résultats de 2013, et ce quel que soit le milieu de résidence.

Quintile de bien-être économique

Le tableau 2.7 présente la répartition de la population de droit par quintile de bien-être économique selon le milieu de résidence. L'indice de bien-être économique est construit, en utilisant l'analyse en composante principale, à partir des données sur les biens des ménages et les caractéristiques des logements comme la disponibilité de l'électricité, le type d'approvisionnement en eau, le type de toilettes, le matériau de revêtement du sol, le nombre de pièces utilisées pour dormir et le combustible utilisé pour cuisiner. On a affecté à chacun de ces biens et caractéristiques un poids (score ou coefficient) généré à partir d'une analyse en composante principale. Les scores des biens qui en résultent sont standardisés selon une distribution normale de moyenne 0 et d'écart type 1 (Gwartkin, Rutstein, Johnson et Wagstaff, 2000). On attribue ensuite à chaque ménage un score pour chaque bien et on fait la somme de tous les scores par ménage ; les individus sont classés en fonction du score total dans lequel ils résident. L'échantillon est ensuite divisé en quintile de population, chaque quintile correspond à un niveau allant de 1 (le plus bas) à 5 (le plus élevé).

D'après le tableau, on constate que la majorité de la population urbaine se classe dans les deux quintiles les plus élevés (91 %). À l'opposé, en milieu rural, cette proportion n'est que de 34 %. Depuis la première enquête EIPM de 2011, il n'y a pas de changement notable en milieu rural. Quant au milieu urbain, la proportion de population classée dans les deux quintiles, moyen et quatrième quintile a augmenté par rapport aux résultats de 2013, et les deux extrêmes, le plus bas et le plus élevé ont diminué.

En ce qui concerne les faciès épidémiologiques, on constate des écarts importants. En effet, dans le faciès de transmission Hauts Plateaux, 58 % de la population sont classés dans les deux quintiles les plus élevés, et 19 % dans les deux plus pauvres. À l'opposé dans le faciès Subdésertique, ces proportions sont respectivement de 8 % et de 75 %. Par rapport aux zones d'intervention, 44 % de la population dans la zone endémique sont classés dans les deux premiers quintiles les plus pauvres alors que 47 % de celle de la zone non endémique figurent dans les quintiles les plus élevés.

Tableau 2.7 Quintiles de bien-être économique

Répartition (en %) de la population de droit par quintile de bien-être économique et coefficient de Gini, selon le milieu de résidence et les zones d'intervention, EIPM Madagascar 2016

	Quintiles de bien-être économique							
Milieu de résidence/région	Le plus bas	Second	Moyen	Quatrième	Le plus élevé	Total	Effectif d'enquêtés	Coefficient de Gini
Résidence								
Urbain	1,9	1,4	6,0	17,7	73,0	100,0	5 096	0,13
Rural	22,2	22,2	21,7	20,3	13,7	100,0	42 806	0,36
Faciès épidémiologique								
Equatorial	22,3	22,1	19,0	19,6	17,0	100,0	15 596	0,41
Tropical	23,8	19,7	19,7	19,3	17,5	100,0	17 379	0,20
Subdésertique	50,1	24,6	16,6	6,3	2,4	100,0	3 178	0,10
Hauts Plateaux	3,1	16,4	22,7	25,4	32,5	100,0	11 750	0,42
Zones d'Intervention								
Zone endémique	23,1	20,8	19,4	19,4	17,3	100,0	32 975	0,20
Zone non endémique	13,1	18,2	21,4	21,3	26,1	100,0	14 928	0,24
Faciès opérationnels								
Est	24,7	23,2	18,9	19,2	13,9	100,0	13 289	0,41
Ouest	26,2	17,9	16,9	18,7	20,4	100,0	13 482	0,24
Sud	50,2	22,5	18,4	6,0	2,8	100,0	3 736	0,11
Hautes Terres Centrales	1,9	13,6	23,1	25,9	35,5	100,0	9 015	0,43
Marges	8,6	24,0	24,1	23,2	20,0	100,0	8 380	0,40
Ensemble	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	100,0	47 903	0,21

2.4 CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DES FEMMES ENQUÊTÉES

Au cours de l'enquête individuelle, on a collecté pour toutes les femmes éligibles âgées de 15-49 ans des informations sur certaines caractéristiques sociodémographiques telles que l'âge, le milieu de résidence ou le niveau d'instruction. En outre, les données collectées ont permis d'obtenir le pourcentage de femmes alphabétisées. Ces différentes caractéristiques seront utilisées dans le rapport comme variables d'analyse. Le tableau 2.8 présente la répartition des femmes selon ces caractéristiques et selon d'autres variables, pertinentes dans une enquête sur les indicateurs du paludisme telles que le faciès de transmission, le faciès opérationnel et la zone d'intervention.

Tableau 2.8 Caractéristiques sociodémographiques des enquêtées

Répartition (en %) des femmes de 15-49 ans selon certaines caractéristiques sociodémographiques et selon les zones d'intervention, Madagascar 2016

Caractéristique sociodémographique	Femme Pourcentage pondéré	Effectif pondéré	Effectif non pondéré
Groupe d'âges			
15-19	22,0	2 347	2 395
20-24	19,1	2 033	1 989
25-29	15,6	1 660	1 708
30-34	14,8	1 575	1 547
35-39	12,4	1 319	1 305
40-44	8,8	932	928
45-49	7,4	789	783
Résidence			
Urbain	12,6	1 338	2 014
Rural	87,4	9 317	8 641
Faciès épidémiologique			
Equatorial	34,1	3 629	3 671
Tropical	35,2	3 756	3 896
Subdésertique	5,8	623	867
Hauts Plateaux	24,8	2 647	2 221
Zones d'Intervention			
Zone endémique	69,3	7 385	7 567
Zone non endémique	30,7	3 270	3 088
Faciès opérationnels			
Est	29,2	3 113	3 160
Ouest	27,8	2 965	2 832
Sud	6,7	715	1 020
Hautes Terres Centrales	19,5	2 080	1 727
Marges	16,7	1 782	1 916
Niveau d'instruction			
Aucun	19,1	2 035	2 191
Primaire	45,7	4 868	4 751
Secondaire	32,9	3 510	3 504
Supérieur	2,3	242	209
Quintiles de bien-être économique			
Le plus bas	18,1	1 934	2 031
Second	18,9	2 015	2 069
Moyen	18,8	1 999	1 992
Quatrième	20,1	2 145	2 090
Le plus élevé	24,0	2 562	2 473
Total	100,0	10 655	10 655

Note: Le niveau d'instruction correspond au plus haut niveau d'instruction atteint, qu'il ait été, achevé ou non.

Caractéristiques des femmes enquêtées

On constate que la répartition des femmes par groupes d'âges quinquennaux présente une allure assez régulière, les proportions de chaque groupe d'âges diminuant régulièrement au fur et à mesure que l'on avance vers les âges élevés. Ces proportions passent en effet de 22 % à 15-19 ans à 7 % pour le groupe d'âges 45-49 ans. En outre, environ une femme sur cinq n'a aucun niveau d'instruction (19 %) alors que 46 % ont un niveau primaire et pratiquement un tiers le niveau secondaire. Une très faible proportion de femmes a un niveau supérieur (2 %).

La majorité des femmes vit en milieu rural (87 % contre 13 % en urbain). En outre, les données par faciès épidémiologique montrent que 34 % des femmes vivent dans le faciès Équatorial et une même proportion dans le faciès Tropical (35 %). Environ une sur quatre (25 %) vit dans la zone des Hauts-Plateaux et seulement 6 % dans la zone subdésertique.

Environ les trois quarts des femmes vivent dans la zone d'intervention endémique (69 % contre 31 % dans la zone non endémique).

Les résultats par faciès opérationnels montrent un écart entre le Sud (7 % des femmes) et les autres zones, en particulier les zones est et Ouest (respectivement 29 % et 28 %).

Le tableau 2.8 présente enfin la répartition des femmes selon le niveau de bien-être économique du ménage. On constate que c'est dans le quintile le plus élevé que la proportion de femmes est la plus élevée (24 % contre 18 % dans le plus bas).

Caractéristiques des femmes enceintes et caractéristiques des femmes ayant un enfant de moins de 5 ans

Le tableau 2.9 présente, la répartition des femmes enceintes au moment de l'enquête et de celles ayant un enfant de moins de cinq ans selon certaines caractéristiques sociodémographiques, le faciès épidémiologique et la zone d'intervention. Par rapport à la structure de l'ensemble des femmes, la structure par âge des femmes enceintes et de celles ayant un enfant de moins de cinq ans est plus jeune. Par contre, ces deux populations de femmes ne présentent pas de caractéristiques fondamentalement différentes de celle de l'ensemble des femmes.

Tableau 2.9 Caractéristiques sociodémographiques des femmes enceintes et de celles ayant un enfant de moins de 5 ans

Répartition (en %) des femmes enceintes de 15-49 ans et répartition (en %) des femmes ayant un enfant de moins de 5 ans, selon certaines caractéristiques sociodémographiques, EIPM, Madagascar 2016

Caractéristique sociodémographique	Femmes enceintes			Femmes ayant un enfant de moins de 5 ans		
	Pourcentage pondéré	Effectif pondéré	Effectif non pondéré	Pourcentage pondéré	Effectif pondéré	Effectif non pondéré
Groupe d'âges						
15-19	28,1	204	206	8,2	118	111
20-24	28,4	207	199	28,0	403	412
25-29	20,7	151	171	26,2	378	409
30-34	12,1	88	104	20,3	292	299
35-39	7,8	57	53	11,2	162	182
40-44	2,5	18	15	4,4	64	68
45-49	0,4	3	3	1,6	24	22
Résidence						
Urbain	8,7	63	111	5,8	83	169
Rural	91,3	665	640	94,2	1 357	1 334
Faciès épidémiologique						
Equatorial	31,2	227	228	28,8	415	415
Tropical	37,1	270	277	39,8	574	593
Subdésertique	9,0	66	85	11,7	168	228
Hauts Plateaux	22,7	165	161	19,7	284	267
Zones d'Intervention						
Zone endémique	68,3	497	505	68,6	989	1 008
Zone non endémique	31,7	231	246	31,4	452	495
Faciès opérationnels						
Est	27,7	201	197	25,5	368	369
Ouest	29,1	211	199	29,1	420	403
Sud	10,1	73	95	15,6	225	286
Hautes Terres Centrales	18,9	137	137	14,7	211	200
Marges	14,3	104	123	15,1	217	245
Niveau d'instruction						
Aucun	22,5	164	175	30,9	445	487
Primaire	47,8	348	354	49,7	717	723
Secondaire	28,5	207	214	18,7	269	276
Supérieur	1,1	8	8	0,7	10	17
Quintiles de bien-être économique						
Le plus bas	22,4	163	177	32,4	466	490
Second	22,0	160	157	26,2	377	383
Moyen	22,5	164	164	19,3	278	284
Quatrième	18,9	138	128	12,9	186	194
Le plus élevé	14,2	103	125	9,2	133	152
Total	100,0	728	751	100,0	1 441	1 503

Note: Le niveau d'instruction correspond au plus haut niveau d'instruction atteint, qu'il ait été achevé ou non.

En effet, parmi l'ensemble des femmes de 15-49 ans, 57 % ont entre 15 et 29 ans. Parmi les femmes enceintes, cette proportion est de 77 %. De même, dans l'ensemble des femmes de 15-49 ans, 50 % se répartissent entre les âges de 20-34 ans contre 75 % pour les femmes ayant un enfant de moins de cinq ans.

2.5. NIVEAU D'INSTRUCTION ET ALPHABÉTISATION

Au cours de l'EIPM, des informations relatives au niveau d'instruction atteint et à la dernière classe achevée à ce niveau ont été demandées aux femmes de 15-49 ans, éligibles pour l'interview individuelle. L'instruction des femmes est un déterminant important des conditions de vie des ménages et du comportement en matière de santé. En particulier dans le cadre de l'enquête, les informations obtenues sur le niveau d'instruction des femmes permettent d'analyser les niveaux et tendances en matière de prévention du paludisme. Le tableau 2.10 présente la répartition des femmes de 15-49 ans en fonction du plus haut niveau d'instruction atteint, selon certaines caractéristiques sociodémographiques, et selon les faciès épidémiologiques et les zones d'intervention

Niveau d'instruction

Dans l'ensemble, 19 % des femmes de 15-49 ans n'ont aucun niveau d'instruction, 13 % ont terminé avec succès les cinq classes du niveau primaire et 4 % ont achevé le niveau secondaire (Tableau 2.10).On constate que le niveau d'instruction des femmes augmente des générations les plus anciennes aux générations les plus récentes, la proportion de femmes sans niveau d'instruction passant de 20 % parmi celles de 45-49 ans à 14 % parmi celles de 15-19 ans.

Par ailleurs, le niveau d'instruction des enquêtées varie en fonction du milieu de résidence. On constate que les proportions de femmes sans niveau d'instruction sont plus élevées en milieu rural : 21 % contre 7 % en milieu urbain.

On note aussi des disparités au niveau des faciès épidémiologiques. C'est dans le faciès Subdésertique que la proportion de femmes sans aucun niveau d'instruction est la plus élevée (49 %) et dans celui des Hauts Plateaux qu'elle est la plus faible (6 %). On constate aussi que dans le faciès opérationnel Sud, environ une femme sur deux n'a aucun niveau d'instruction (51 %) contre 6 % dans les Hautes Terres Centrales et 10 % dans les Marges. En outre, les résultats du tableau 2.10 indiquent qu'il y a une relation positive entre le niveau d'instruction et le niveau de bien-être économique du ménage; en effet, les proportions de femmes sans instruction diminuent des ménages appartenant au quintile le plus bas au plus élevé, variant de 44 % à 4 %.

Tableau 2.10 Niveau d'instruction

Répartition (en %) des femmes de 15-49 ans en fonction du plus haut niveau d'instruction atteint ou achevé, et nombre médian d'années d'instruction achevés, selon certaines caractéristiques sociodémographiques, le faciès épidémiologique et la zone d'intervention EIPM Madagascar 2016

Caractéristique sociodémographique	Plus haut niveau d'instruction atteint: Sans instruction	Primaire incomplet	Primaire complet[1]	Secondaire incomplet	Secondaire complet[2]	Supérieur	Total	Nombre médian d'années complétées	Effectif de femmes
Groupe d'âges									
15-24	14,3	27,7	12,8	38,5	4,7	2,1	100,0	4,6	4 380
15-19	13,2	25,3	13,3	44,0	3,4	0,8	100,0	4,8	2 347
20-24	15,4	30,5	12,3	32,1	6,3	3,5	100,0	4,3	2 033
25-29	20,9	33,7	12,3	23,8	4,6	4,8	100,0	3,6	1 660
30-34	25,4	38,9	11,0	19,4	3,2	2,1	100,0	3,0	1 575
35-39	23,6	39,0	12,7	20,8	3,0	1,0	100,0	3,1	1 319
40-44	21,2	37,5	14,6	22,5	2,7	1,5	100,0	3,4	932
45-49	19,8	30,3	17,5	27,2	3,6	1,7	100,0	4,0	789
Résidence									
Urbain	7,0	16,6	9,0	49,9	8,5	8,9	100,0	7,3	1 338
Rural	20,8	35,1	13,5	25,9	3,3	1,3	100,0	3,5	9 317
Faciès épidémiologique									
Equatorial	19,2	32,8	13,1	30,2	3,0	1,7	100,0	3,8	3 629
Tropical	23,1	32,7	13,3	25,8	3,0	2,1	100,0	3,4	3 756
Subdésertique	49,2	26,1	8,2	15,4	1,0	0,2	100,0	0,3	623
Hauts Plateaux	6,1	34,3	13,4	34,9	7,5	3,8	100,0	4,7	2 647
Zones d'Intervention									
Zone endémique	21,2	32,8	13,2	28,0	3,0	1,9	100,0	3,6	7 385
Zone non endémique	14,3	32,7	12,4	31,2	6,3	3,1	100,0	4,2	3 270
Faciès opérationnels									
Est	20,8	33,4	13,5	28,4	2,7	1,2	100,0	3,6	3 113
Ouest	24,8	30,4	12,2	26,9	3,2	2,5	100,0	3,5	2 965
Sud	50,7	26,2	8,3	13,7	0,8	0,3	100,0	-	715
Hautes Terres Centrales	5,7	32,5	14,1	36,3	7,4	4,0	100,0	4,8	2 080
Marges	9,6	38,3	13,7	30,7	5,0	2,7	100,0	4,1	1 782
Quintiles de bien-être économique									
Le plus bas	43,6	36,9	9,2	10,2	0,1	0,0	100,0	1,1	1 934
Second	27,2	44,1	13,8	14,6	0,2	0,0	100,0	2,6	2 015
Moyen	16,7	42,8	16,3	22,3	1,6	0,1	100,0	3,3	1 999
Quatrième	9,2	30,8	18,2	38,6	2,8	0,5	100,0	4,5	2 145
Le plus élevé	4,4	14,4	8,0	51,4	12,7	9,0	100,0	7,8	2 562
Ensemble	19,1	32,7	12,9	28,9	4,0	2,3	100,0	3,8	10 655

[1] A achevé, avec succès 5 classes du niveau primaire.
[2] A achevé, avec succès 7 classes du niveau secondaire.

Quant au nombre médian d'années effectuées, il est de 3,8 ans dans l'ensemble, et il varie de 7,3 ans en milieu urbain à 3,5 ans en milieu rural. On constate également que le nombre médian d'années effectuées augmente de manière importante du quintile le plus bas (1,1) au quintile le plus élevé (7,8).

Alphabétisation

Au cours de l'EIPM, on a demandé aux femmes qui n'avaient aucune instruction et à celles qui avaient déclaré avoir atteint le niveau primaire, de lire une phrase rédigée en français ou en malagasy. Trois modalités ont été retenues: "*peut lire une phrase entière*", "*peut lire une partie de la phrase*", ou "*ne peut pas lire du tout*". Les enquêtées ayant atteint le niveau secondaire ou plus ont été considérées comme étant déjà alphabétisées. Les résultats sont présentés au Tableau 2.11 et au graphique 2.2.

Tableau 2.11 Alphabétisation

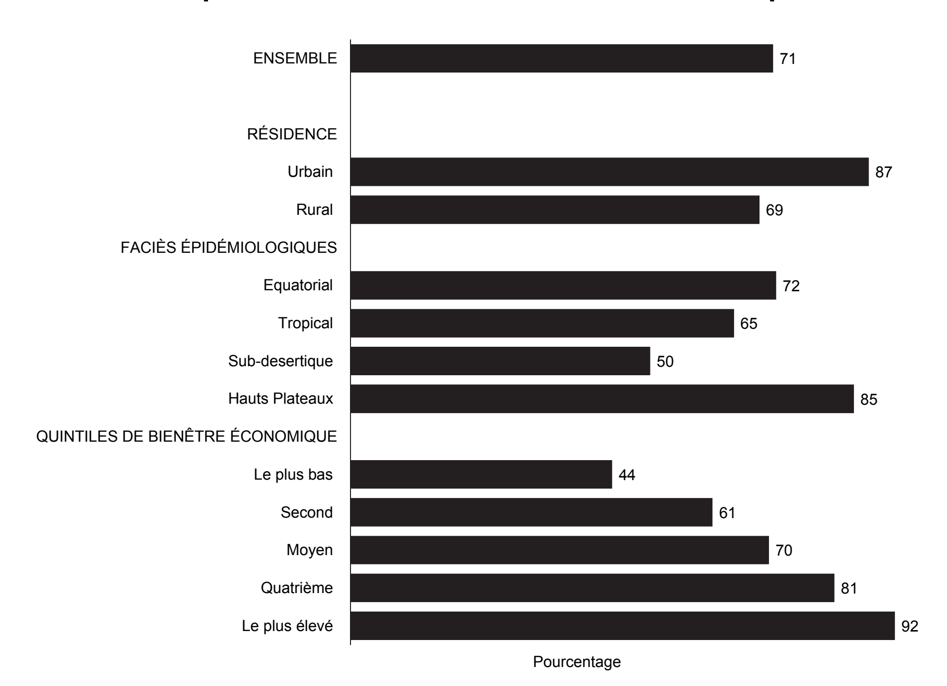
Répartition (en %) des femmes de 15-49 ans par niveau d'instruction atteint et niveau d'alphabétisation et pourcentage de femmes alphabétisées selon certaines caractéristiques sociodémographiques, le faciès épidémiologique et la zone d'intervention, EIPM Madagascar 2016

		Pas d'instruction ou niveau primaire						
Caractéristique sociodémographique	Secondaire ou supérieur	Peut lire une phrase entière	Peut lire une partie de la phrase	Ne peut pas lire	Autre[1]	Total	Pourcentage alphabétisé[2]	Effectif de femmes
Groupe d'âges								
15-24	2,1	57,6	17,2	23,2	0,0	100,0	76,8	4 380
..15-19	0,8	61,9	15,5	21,8	0,0	100,0	78,2	2 347
..20-24	3,5	52,6	19,0	24,8	0,1	100,0	75,1	2 033
25-29	4,8	45,5	18,2	31,4	0,1	100,0	68,5	1 660
30-34	2,1	44,9	16,2	36,8	0,1	100,0	63,2	1 575
35-39	1,0	44,8	20,2	33,6	0,4	100,0	66,0	1 319
40-44	1,5	48,0	19,9	30,6	0,0	100,0	69,4	932
45-49	1,7	51,3	18,6	27,8	0,5	100,0	71,7	789
Résidence								
Urbain	8,9	68,0	10,3	12,8	0,0	100,0	87,2	1 338
Rural	1,3	48,5	19,0	31,1	0,1	100,0	68,8	9 317
Faciès épidémiologiques								
Equatorial	1,7	54,9	15,0	28,3	0,1	100,0	71,6	3 629
Tropical	2,1	41,3	21,1	35,4	0,2	100,0	64,5	3 756
Subdésertique	0,2	34,2	16,0	49,6	0,0	100,0	50,4	623
Hauts Plateaux	3,8	63,2	17,7	15,2	0,1	100,0	84,7	2 647
Zones d'Intervention								
Zone endémique	1,9	48,0	18,1	31,9	0,1	100,0	68,0	7 385
Zone non endémique	3,1	57,7	17,4	21,7	0,1	100,0	78,2	3 270
Faciès opérationnels								
Est	1,2	53,1	14,9	30,6	0,2	100,0	69,2	3 113
Ouest	2,5	39,8	20,8	36,9	0,0	100,0	63,0	2 965
Sud	0,3	29,2	17,4	53,1	0,0	100,0	46,9	715
Hautes Terres Centrales	4,0	64,3	17,6	14,0	0,1	100,0	85,9	2 080
Marges	2,7	58,9	18,7	19,3	0,3	100,0	80,4	1 782
Quintiles de bien-être économique								
Le plus bas	0,0	25,1	18,9	55,8	0,2	100,0	44,0	1 934
Second	0,0	39,4	21,5	39,0	0,0	100,0	60,9	2 015
Moyen	0,1	47,9	22,4	29,4	0,2	100,0	70,4	1 999
Quatrième	0,5	63,7	17,3	18,5	0,2	100,0	81,4	2 145
Le plus élevé	9,0	71,3	11,3	8,4	0,0	100,0	91,6	2 562
Ensemble	2,3	51,0	17,9	28,8	0,1	100,0	71,1	10 655

[1] C'est-à-dire les cas pour lesquels on n'a pas pu établir si la femme ne savait pas lire parce qu'il n'y avait pas de carte dans sa langue, ou parce que la femme était aveugle/malvoyante.
[2] C'est-à-dire les femmes qui ont, au moins, fréquenté l'école secondaire et celles qui peuvent lire une phrase entière ou une partie de phrase.

Environ sept femmes sur dix (71 %) sont considérées comme étant alphabétisées. On note des écarts selon toutes les caractéristiques mais c'est surtout en fonction du niveau de bien-être économique que la proportion de femmes alphabétisées présente les disparités les plus importantes : en effet, de 44 % dans le quintile le plus bas, la proportion de femmes alphabétisées passe à 70 % dans le quintile moyen et atteint 92 % parmi les femmes dont le ménage est classé dans le quintile le plus élevé.

Graphique 2.2 Pourcentage de femmes de 15-49 ans alphabétisées selon certaines caractéristiques



POSSESSION ET UTILISATION DE MOUSTIQUAIRES ET ASPERSION INTRADOMICILIAIRE D'INSECTICIDES 3

Principaux résultats

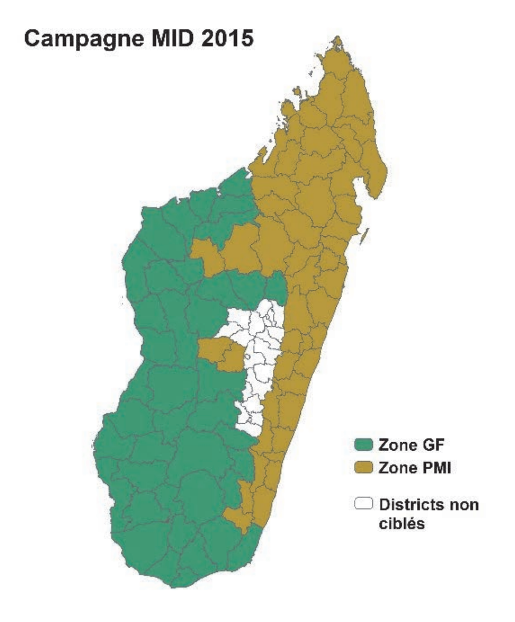
- Au niveau national, 80 % des ménages possèdent au moins une MID ; cette proportion atteint 92 % dans les zones endémiques.
- La couverture universelle en MID est de 44 % dans l'ensemble du pays et de 54 % pour l'ensemble des districts en zone endémique.

La promotion de l'utilisation des Moustiquaires Imprégnées à efficacité Durable (MID) et les Campagnes d'Aspersion Intra domiciliaire d'Insecticides (CAID) restent les principales stratégies de prévention du paludisme inscrites dans le plan stratégique 2013-2017 et 2015-2017 révisé du Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) de Madagascar.

Ainsi, dans le cadre de ce plan, le PNLP s'est fixé pour objectif d'atteindre un taux d'utilisation des MID de 90 % d'ici 2017. Dans le cadre de cette lutte antivectorielle, plusieurs activités ont été menées par le PNLP et les partenaires RBM telles que la distribution de MID et l'aspersion intradomiciliaire d'insecticides. Ces activités ont été renforcées par les stratégies de soutien suivantes : supervision, suivi entomologique, IEC/CCC de sensibilisation menées auprès des communautés. Notons que dans notre PSN révisé, la superposition de MID et CAID n'est pas recommandée dans une même zone.

Quatre canaux de distribution contribuent au maintien de la couverture en MID: (i) la campagne de distribution universelle, (ii) la distribution de routine au cours des consultations prénatales des femmes enceintes, la vaccination de routine des enfants de moins de 1 an ainsi que des enfants de moins de cinq ans malades du paludisme au cours de la consultation externe dans 70 districts, (iii) la distribution continue au niveau communautaire dans 8 districts ainsi que (iv) la vente à prix fortement subventionné/marketing social.

Carte 3.1 **Districts ciblés para la Campagne MID 2015**



L'objectif de la campagne de distribution universelle 2015 est à raison de 1 MID pour 2 personnes. Quatre-vingt-douze districts de la zone endémique de Madagascar sont concernés et sont répartis sur 21 régions **(Carte 3.1).** Dix-sept régions ont été pourvues à 100 % de leurs districts respectifs et quatre régions de zone non endémique (Haute Matsiatra, Amoron'i Mania, Vakinankaratra et Analamanga) ne l'ont été que partiellement.

La région d'Itasy n'a pas été impliquée ; 1 district sur 4 de la région d'Amoron'i Mania et 2 sur 5 dans celle de Haute Matsiatra ont été les seuls bénéficiaires.

En actualisant les indicateurs tels que la possession et l'utilisation des moustiquaires, en particulier pour les groupes vulnérables que sont les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes, les résultats de cette EIPM 2016 vont permettre d'évaluer l'évolution de la situation après la mise en œuvre de ces stratégies de prévention.

3.1 ACCÈS AUX MOUSTIQUAIRES

Au cours de l'enquête, des questions ont été posées sur la disponibilité de moustiquaires dans les ménages, l'accès à une moustiquaire, à une MID, l'utilisation des moustiquaires par les ménages, par les enfants de moins de cinq ans et par les femmes enceintes, le type de moustiquaires possédées ainsi que les principales sources d'obtention des moustiquaires.

3.1.1 Possession de moustiquaires

Il existe deux types de stratégie de prévention contre le paludisme : des mesures préventives visant à réduire les risques d'infection et la prophylaxie. L'utilisation systématique de MID est la mesure de protection individuelle recommandée dans les zones endémiques. L'EIPM a permis de collecter les informations sur la possession et l'utilisation par les ménages des moustiquaires et en particulier des MID.

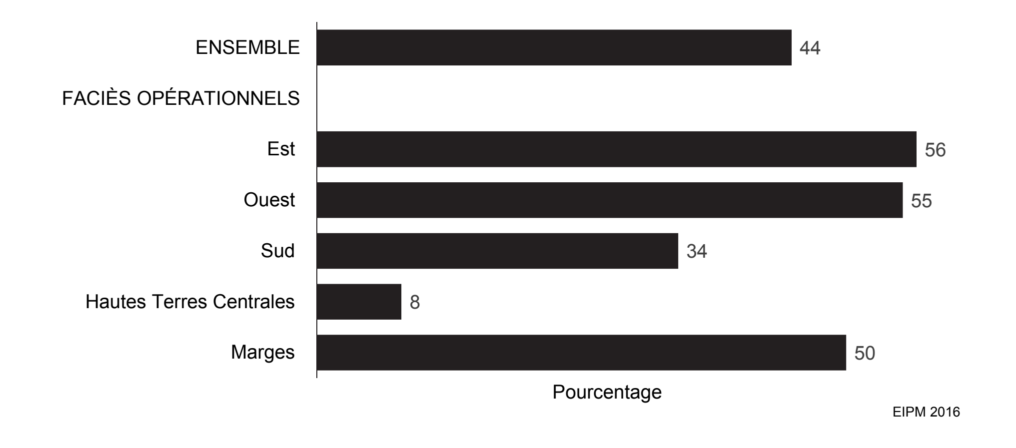
Pour répondre à l'objectif des campagnes de distribution et atteindre un niveau de couverture de 60 %[1], chaque ménage devrait avoir au moins une MID pour deux personnes. Les résultats de l'EIPM 2016 montrent que, dans l'ensemble, le taux de couverture en MID est de 44 % (Graphique 3.1). Plus de la moitié des ménages en disposent dans les zones endémiques (54 %) et un peu plus de 2 ménages sur 10 dans les zones non endémiques (23 %). De même, la possession de MID pour deux personnes est plus fréquente en milieu urbain (55 %) par rapport au milieu rural (43 %).

Les résultats selon le faciès épidémiologique font apparaître une couverture universelle plus élevée dans les zones caractérisées par les faciès Équatorial (57 %) et Tropical (51 %). Pour les deux autres faciès, les pourcentages sont plus faibles : 35 % pour le Subdésertique et 19 % pour les Hauts Plateaux.

En ce qui concerne la couverture selon le faciès opérationnel, on constate qu'elle est meilleure dans les parties Est et Ouest (respectivement 56 % et 55 %) que dans les autres parties, en particulier sur les Hautes Terres Centrales (8 %).

Concernant les quintiles de bien-être économique, les résultats ne font pas apparaître d'écarts importants, le pourcentage variant de 42 % dans les ménages du quintile le plus bas à 45 % dans ceux des deux derniers quintiles.

Graphique 3.1
Pourcentage de ménages possédant une MID pour deux personnes



[1] Étude VECTOR works. 14 septembre 2016, Université Johns Hopkins

Dans l'ensemble, 82 % des ménages possèdent au moins une moustiquaire de type quelconque (Tableau 3.1) et dans la majorité des cas, il s'agit d'une MID (80 %). Selon les faciès épidémiologiques du paludisme, on constate que ce pourcentage est aussi élevé dans le faciès équatorial (93 %) que tropical (90 %) et subdésertique (90 %) ; par contre, il est nettement plus faible sur les Hauts Plateaux (40 %).

Dans les zones d'intervention, le taux de possession d'une MID est nettement plus élevé dans les zones endémiques (92 %) que dans les zones non endémiques (51 %). Du point de vue des faciès opérationnels, on note un pourcentage nettement plus faible sur les Hautes Terres Centrales (24 %) par rapport aux autres faciès où les pourcentages varient de 90 % à 94 %.

On constate que la possession d'une MID est plus fréquente en milieu urbain qu'en milieu rural (85 % contre 79 %). Les résultats selon les quintiles de bien-être économique montrent que dans les deux premiers quintiles, les proportions de ménages possédant une MID, sont plus élevées que dans les autres quintiles (91 % et 83 % contre 72-77 %).

Au niveau national, chaque ménage possède en moyenne 1,5 MID. Ce nombre est légèrement plus élevé en milieu urbain (1,7) par rapport au milieu rural (1,5). Si les ménages du faciès Équatorial possèdent en moyenne 1,9 MID, ceux du faciès des Hauts Plateaux n'en possèdent que 0,8. On ne constate pratiquement pas d'écart entre les quintiles de bien-être économique.

Tableau 3.1 Possession de moustiquaires par les ménages

Pourcentage de ménages qui possèdent au moins une moustiquaire (imprégnée ou non) et pourcentage qui possède une moustiquaire imprégnée d'insecticide à efficacité durable (MID) ; nombre moyen de moustiquaires et de MID par ménage et pourcentage de ménages qui possèdent au moins une moustiquaire, une MID pour deux personnes qui ont passé la nuit dernière dans le ménage, selon certaines caractéristiques, EIPM Madagascar 2016

	Pourcentage de ménages avec au moins une moustiquaire		Nombre moyen de moustiquaires par ménage			Pourcentage de ménages avec au moins une moustiquaire pour deux personnes qui ont passé la nuit dernière dans le ménage		
Caractéristique	Une moustiquaire (imprégnée ou non)	Moustiquaire imprégnée d'insecticide à efficacité durable (MID)	Une moustiquaire (imprégnée ou non)	Moustiquaire imprégnée d'insecticide à efficacité durable (MID)	Effectif de ménages	Une moustiquaire (imprégnée ou non)	Moustiquaire imprégnée d'insecticide à efficacité durable (MID)	Effectif de ménages avec au moins une personne qui a passé la nuit dernière dans le ménage
Résidence								
Urbain	89,6	85,3	1,9	1,7	1 262	61,3	55,1	1 255
Rural	80,9	78,8	1,6	1,5	10 022	45,6	43,0	9 933
Faciès épidémiologiques								
Équatorial	95,7	93,4	2,0	1,9	3 760	599	56,8	3 715
Tropical	92,4	90,2	1,8	1,7	4 168	54,6	50,8	4 148
Subdésertique	90,1	89,5	1,4	1,4	721	34,6	34,5	720
Hauts Plateaux	43,5	40,1	0,8	0,8	2 635	21,3	19,2	2 605
Zones d'Intervention								
Zone endémique	93,9	91,7	1,9	1,8	7 928	57,1	53,6	7 863
Zone non endémique	53,5	50,7	1,0	0,9	3 356	24,2	22,5	3 325
Faciès opérationnels								
Est	95,7	93,6	1,9	1,9	3 214	59,1	56,1	3 205
Ouest	94,1	91,2	1,9	1,8	3 328	59,6	54,8	3 310
Sud	90,2	89,9	1,5	1,4	828	34,0	33,8	828
Hautes Terres Centrales	27,8	23,9	0,4	0,3	2 019	9,9	7,7	1 999
Marges	91,3	89,7	2,0	1,9	1 895	51,4	49,5	1 846
Quintiles de bien-être économique								
Le plus bas	91,3	90,6	1,7	1,6	2 134	44,3	41,8	2 116
Second	84,5	83,2	1,6	1,5	2 302	45,4	44,2	2 280
Moyen	77,8	76,6	1,6	1,5	2 202	45,8	43,4	2 174
Quatrième	79,0	75,5	1,6	1,5	2 297	49,3	44,9	2 287
Le plus élevé	77,5	72,3	1,7	1,5	2 349	51,4	45,0	2 331
Ensemble	81,9	79,5	1,6	1,5	11 284	47,3	43,9	11 188

[1] Une MID (moustiquaire imprégnée d'insecticide à efficacité durable) est une moustiquaire qui a été imprégnée industriellement par le fabricant et qui ne nécessite pas de traitement supplémentaire.

3.1.2 Accès aux moustiquaires

La comparaison de l'utilisation des MID et de leur accès peut contribuer à connaître les facteurs entravant l'utilisation de MID au sein de la population. Compte tenu de l'importance de la différence entre ces deux indicateurs, les efforts devront porter sur le changement de comportement et sur l'identification des obstacles à l'utilisation des MID pour développer des interventions appropriées.

Le tableau 3.2 et le graphique 3.2 présentent les pourcentages de la population de fait des ménages par nombre de personnes qui ont passé la nuit avant l'interview dans le ménage selon le nombre de MID possédée par le ménage.

Environ une personne sur 5 (20 %) a passé la nuit précédant l'interview dans un ménage ne possédant aucune MID. Près d'un quart des personnes (24 %) a passé la nuit précédant l'interview dans un ménage qui ne comptait qu'une seule MID et 17 % dans un ménage en ayant trois. Rares sont les personnes qui ont dormi dans un ménage possédant plus de quatre moustiquaires. Dans l'ensemble, à Madagascar, 62 % de la population ont accès à une MID.

Tableau 3.2 Accès à une moustiquaire imprégnée d'insecticide à efficacité durable (MID)

Répartition (en %) de la population de fait des ménages par nombre de MID possédée par le ménage, selon le nombre de personnes qui ont passé la nuit avant l'interview dans le ménage, EIPM Madagascar 2016

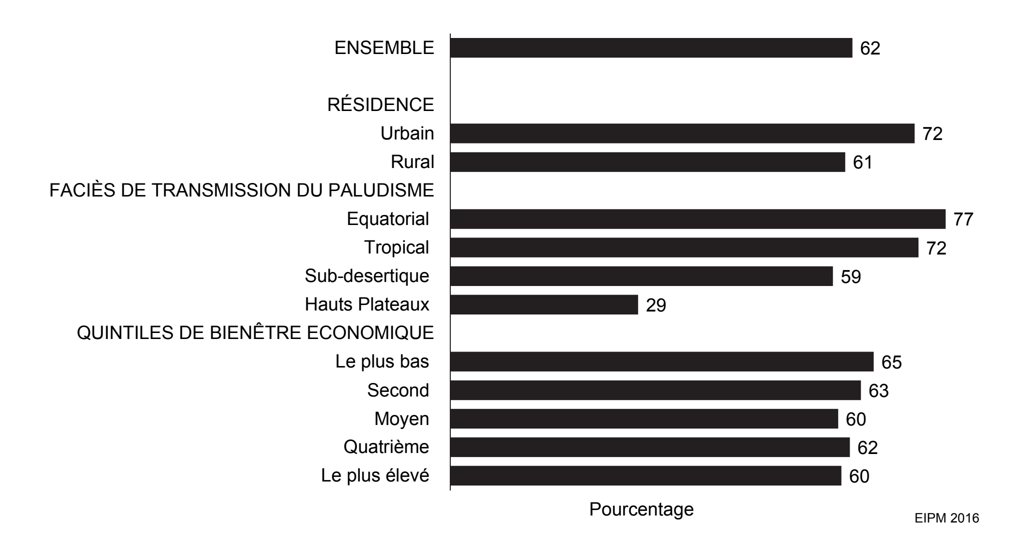
	Nombre de personnes qui ont passé la nuit avant l'interview dans le ménage								
Nombre de MID	1	2	3	4	5	6	7	8+	Ensemble
0	26,1	18,9	20,1	18,6	20,5	22,8	19,1	21,5	20,4
1	58,2	55,2	42,4	26,8	17,0	13,4	9,9	11,3	23,7
2	12,7	21,7	28,8	39,6	38,5	31,9	27,7	18,0	30,3
3	2,7	3,4	6,7	11,3	18,0	24,5	26,7	23,7	16,6
4	0,2	0,4	1,6	3,0	4,1	6,0	13,8	16,4	6,4
5	0,1	0,1	0,2	0,7	1,4	1,1	2,0	4,4	1,5
6	0,0	0,2	0,2	0,0	0,4	0,4	0,6	2,8	0,7
7+	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	1,9	0,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Effectif	946	3 098	6 825	8 577	8 294	6 650	4 831	7 426	46 646
Pourcentage ayant accès à une MID[1]	73,9	81,1	65,8	68,0	61,6	57,6	58,1	49,8	62,1

[1] Une MID (moustiquaire imprégnée d'Insecticide à efficacité durable) est une moustiquaire qui a été imprégnée industriellement par le fabricant et qui ne nécessite pas de traitement supplémentaire).
[2] Pourcentage de la population de fait des ménages qui aurait pu dormir sous une MID si chaque MID du ménage était utilisée par deux personnes au maximum.

Les résultats sont présentés selon le nombre de personnes ayant dormi dans le ménage la nuit ayant précédé l'interview. On s'attend généralement à ce que la proportion de personnes ayant accès à une MID diminue avec l'augmentation du nombre de personnes qui ont dormi dans le ménage. C'est effectivement ce que l'on constate à Madagascar : c'est dans les ménages où deux personnes ont passé la nuit ayant précédé l'interview que l'accès aux MID est le plus élevé (81 %). Au-delà, ce pourcentage diminue avec l'augmentation du nombre de personnes, variant de 66 % quand le nombre de personne ayant passé la nuit dans le ménage est de 3 à 58 % quand ce nombre est de 6 et à 50 % quand il est de 8 ou plus. Ce chiffre baisse au fur et à mesure que s'élève l'effectif de personnes.

Le graphique 3.2 présente le pourcentage de la population des ménages ayant accès à une MID au moment de l'interview en fonction du milieu de résidence, du faciès épidémiologique et du quintile de bien-être économique.

Graphique 3.2
Pourcentage de la population des ménages ayant accès à une MID (Population qui aurait pu dormir sous une MID si chaque MID du ménage était utilisée par deux personnes au maximum)



On constate des disparités dans l'accès aux MID. La proportion de population ayant accès à une MID dans le ménage est plus élevée en milieu urbain qu'en milieu rural (72 % contre 61 %). Les résultats selon les faciès épidémiologiques montrent que c'est dans le faciès Équatorial (77 %), suivi de près du faciès Tropical (71 %) que cette proportion est la plus élevée ; avec une proportion de 57 %, le faciès Subdésertique occupe une situation intermédiaire et c'est le faciès des Hauts plateaux qui détient la proportion la plus faible (22 %).

Les variations selon le bien-être économique du ménage sont, par contre, nettement plus faibles et ne mettent pas en évidence de tendance. En effet, dans le quintile moyen et le quintile le plus élevé, 60 % de la population ont accès aux MID alors que dans le quintile le plus bas, ce pourcentage atteint 65 %. La raison en est que, dans le quintile le plus élevé, les ménages disposent d'autres moyens de prévention que les MID. Citons entre autres les crèmes répulsifs ou les diffuseurs.

3.1.3 Sources d'obtention des MID

Il est primordial de déterminer la source d'obtention des MID afin d'améliorer l'accès de la population aux MID. En effet au cours de l'EIPM 2016, pour chaque MID, on a demandé aux ménages où ils l'avaient l'obtenue. Le tableau 3.3 présente l'effectif des MID possédées par les ménages selon la source d'obtention.

Tableau 3.3 Source d'approvisionnement des moustiquaires

Répartition (en %) des moustiquaires par source approvisionnement selon certaines caractéristiques, EIPM Madagascar 2016

Caractéristique	Campagne de distribution de 2015	Autre campagne de distribution	Visite prénatale	Visite pour vaccination	Etablissement de santé public	Etablissement de santé/ privé pharmacie	Boutique/ marché	Agent de santé communautaire	Une compagnie privée/ ONG	Autre	Ne sait pas	Total	Nombre de MID possédées par les ménages
Résidence													
Urbain	70,2	5,3	0,4	0,2	1,4	0,4	11,8	3,5	0,8	5,4	0,7	100,0	2373
Rural	72,2	4,1	0,9	0,6	4,2	0,2	8,6	3,9	0,6	4,3	0,3	100,0	15932
Faciès épidémiologiques													
Équatorial	72,6	5,5	0,7	0,4	3,3	0,1	8,3	3,7	3,6	0,0	4,7	100,0	7 404
Tropical	75,3	3,8	0,9	0,5	4,3	0,2	4,8	4,4	4,9	0,4	4,4	100,0	7 692
Subdésertique	90,4	2,0	0,5	0,2	0,4	0,0	3,5	2,1	1,7	0,0	1,4	100,0	1 029
Hauts Plateaux	49,2	2,6	1,3	1,1	5,7	0,4	27,8	2,1	0,8	0,6	8,5	100,0	2 180
Zones d'Intervention													
Zone endémique	74,0	4,7	0,8	0,5	3,8	0,2	6,7	4,0	4,2	0,2	4,6	100,0	15 095
Zone non endémique	62,4	2,5	1,1	0,8	4,0	0,3	19,8	2,4	2,0	0,4	6,2	100,0	3209
Faciès opérationnels													
Est	72,4	5,9	0,6	0,4	3,3	0,2	9,2	3,8	3,8	0,0	3,9	100,0	6 259
Ouest	75,2	3,7	0,7	0,4	3,2	0,1	5,9	5,0	5,0	0,5	4,9	100,0	6 297
Sud	88,2	1,2	0,9	0,2	2,5	0,0	3,0	2,8	2,8	0,1	0,6	100,0	1 206
Hautes Terres Centrales	1,5	3,0	2,0	0,5	3,3	1,0	70,9	2,5	2,5	1,5	12,6	100,0	816
Marges	75,9	3,8	1,3	1,0	6,4	0,2	2,3	2,5	2,5	0,1	6,2	100,0	3727
Quintiles de bien-être économique													
Le plus bas	77,4	5,0	0,6	0,2	4,1	0,0	2,9	5,4	5,4	0,3	3,5	100,0	3 609
Second	78,5	4,7	1,1	0,8	3,4	0,1	3,7	2,8	2,8	0,0	4,4	100,0	3 571
Moyen	74,3	4,2	1,3	0,6	4,7	0,1	5,2	4,4	4,4	0,1	4,6	100,0	3 468
Quatrième	69,3	4,1	0,7	0,7	4,2	0,3	10,3	4,2	4,2	0,2	5,5	100,0	3 776
Le plus élevé	61,3	3,5	0.6	0.3	2.9	0.2	21,7	2,4	2,4	0,6	5,9	100,0	3 880
Ensemble	72,0	4,3	0,8	0,5	3,8	0,2	9,0	3,8	0,7	4,4	0,4	100,0	18 304

[1] Une MID (Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide à efficacité durable) est une moustiquaire qui a été imprégnée industriellement par le fabricant et qui ne nécessite pas de traitement supplémentaire.

Les résultats mettent en évidence le rôle prédominant de la campagne de distribution de 2015 dans l'approvisionnement en MID. Au niveau national, 72 % des MID ont été reçues lors de la campagne de distribution de 2015 et 4 % lors d'une autre campagne ; dans 9 % des cas, les MID ont été obtenues dans une boutique ou sur le marché, 4 % dans un établissement de santé du secteur public, et 4 % par un agent de santé communautaire. Le rôle des autres sources est assez négligeable.

On ne note pas de différence dans la source d'approvisionnement en MID entre les milieux de résidence : dans l'un ou l'autre cas, plus de sept MID sur dix ont été obtenues lors de la campagne de distribution de 2015 (70 % en milieu urbain et 72 % en milieu rural).

Les résultats selon les faciès épidémiologiques montrent que sur les Hauts Plateaux, le pourcentage de MID obtenues lors de la campagne de distribution 2015 est plus faible (49 %) que dans les autres faciès, en particulier dans le subdésertique où la quasi-totalité des MID ont été obtenues par ce moyen (90 %). En outre, sur les Hauts Plateaux, les résultats mettent en évidence le rôle important des boutiques et des marchés dans l'approvisionnement en MID puisque 28 % des MID y ont été obtenues.

En ce qui concerne les zones d'intervention, on constate que dans les zones endémiques, c'est par le biais des campagnes (79 %), en particulier celle de 2015 (74 %) et par l'intermédiaire des boutiques et du marché (7 %) que les populations ont obtenu leurs MID. Il faut aussi souligner la faible participation de l'établissement de santé public (4 %) et de l'agent communautaire qui ont contribué chacun à hauteur de 4 %. Dans les zones non endémiques, on note que le rôle des campagnes de distribution est plus faible (65 %), y compris celui de la campagne de 2015 (62 %). Dans ces zones, les marchés et boutiques jouent un rôle non négligeable puisqu'ils ont contribué dans 20 % des cas à l'approvisionnement en moustiquaires. Il

est évident que ces données sont très proches dans les faciès opérationnels. En effet la différence est nette : 2 % sur les HTC et 90 % dans le subdésertique pour la campagne de 2015. Les résultats de l'Est et de l'Ouest ainsi que les Marges sont proches. Sur les hautes Terres Centrales, le marketing social est très élevé (71 %).

Les résultats concernant les quintiles de bien-être économique mettent en évidence l'influence du statut socio-économique sur le mode d'approvisionnement en moustiquaires : en effet, les campagnes de distribution jouent un rôle de moins en moins important du quintile le plus bas au plus élevé, la proportion variant de 82 % à 65 %. Par contre, on note la tendance inverse pour les boutiques et marchés dont la contribution à l'approvisionnement en moustiquaires augmente du quintile le plus bas au plus élevé, passant de 3 % à 22 %.

3.2 ASPERSION INTRADOMICILIAIRE

Comme l'utilisation systématique d'une MID, l'aspersion intradomiciliaire est une stratégie de prévention de lutte contre le paludisme. Elle constitue une des méthodes de contrôle du vecteur la plus efficace pour interrompre la transmission du paludisme.

Les activités d'Aspersion Intra Domiciliaire comprennent l'aspersion focalisée dans les communes d'incidence élevée, l'AID de riposte aux épidémies confirmées et l'AID généralisée de recherche opérationnelle pilote dans des zones endémiques.

En 2015-2016, cette stratégie de prévention consiste en la mise en œuvre d'une aspersion focalisée dans 5 régions, 16 districts et 68 communes des HTC où les critères d'inclusion sont de : incidence >1 pour 1000 et RDT(+) >5 %, avant le début de la saison de transmission.

La liste des communes d'intervention pour la CAID focalisée n'était pas disponible au moment de la conception de l'étude. Ces communes n'ont donc pas été prises en compte dans l'échantillonnage.

Avant la saison de haute transmission, une AID généralisée pour une recherche opérationnelle pilote a été effectuée dans les régions des zones endémiques. Ainsi 3 districts dans la région d'Atsinanana bénéficient à la fois de CAID et de MID pendant 3 années de suite et de même 1 district dans la région d'Atsimo Atsinanana pendant 2 années de suite.

3.3 UTILISATION DES MOUSTIQUAIRES

Dans le cadre des plans stratégiques 2013-2017 et 2015-2017 révisé, le PNLP a fixé comme l'un de ses objectifs la protection d'au moins 90 % de la population par les MID. Cette stratégie de prévention touche particulièrement les groupes les plus vulnérables, à savoir les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes. Pour évaluer au cours de l'enquête le niveau d'utilisation des moustiquaires par la population, on a demandé la liste de toutes les personnes qui avaient dormi sous chaque moustiquaire la nuit ayant précédé le passage de l'enquêteur. Les informations sur l'âge, le sexe et sur l'état de grossesse pour les femmes, ont permis de déterminer la fréquence de l'utilisation des moustiquaires dans la population générale (tableau 3.4), et parmi deux groupes vulnérables que sont les enfants de moins de cinq ans (tableau 3.6) et les femmes enceintes (tableau 3.7).

3.3.1 Utilisation de moustiquaires par les membres du ménage

Les données du tableau 3.4 montrent que 71 % de la population des ménages ont dormi sous une moustiquaire quelconque la nuit précédant l'interview. Dans la plupart des cas, il s'agit d'une MID (68 %). Si on se limite à l'utilisation des MID, on constate qu'elle est plus fréquente en milieu urbain (74 %) qu'en milieu rural (68 %).

Tableau 3.4 Utilisation des moustiquaires par les ménages

Pourcentage de la population de fait des ménages qui, la nuit ayant précédé l'enquête, a dormi sous une moustiquaire (imprégnée ou non), pourcentage ayant dormi sous une moustiquaire imprégnée d'insecticide à efficacité durable (MID), pourcentage ayant dormi sous une MID ou dans un logement dont les murs intérieurs ont été aspergés d'insecticide(AID) au cours des 12 derniers mois et, parmi la population de fait des ménages avec, au moins, une MID, pourcentage qui a dormi sous une MID la nuit ayant précédé l'enquête, selon certaines caractéristiques sociodémographiques et les zones d'intervention, EIPM Madagascar 2016

	Population des ménages				Population des ménages avec au moins une MID[1]	
Caractéristique sociodémographique	Pourcentage ayant dormi sous une moustiquaire (imprégnée ou non) la nuit dernière	Pourcentage ayant dormi sous une MID[1] la nuit dernière	Pourcentage ayant dormi sous une MID[1] la nuit dernière ou dans un ménage dont l'intérieur du logement a été aspergé d'insecticide (AID)[2] au cours des 12 derniers mois	Effectif	Pourcentage ayant dormi sous une MID[1] la nuit dernière	Effectif
Groupe d'âges						
<5	77,0	73,4	75,7	7 691	88,0	6 418
5-14	68,3	66,1	68,5	13 111	82,8	10 472
15-34	70,0	66,4	68,7	14 469	84,8	11 336
35-49	73,2	69,5	71,5	6 092	88,9	4 763
50+	72,7	69,3	71,8	5 248	88,7	4 103
Ne sait pas/manquant	(56,4)	(47,1)	(47,1)	35	*	21
Sexe						
Masculin	69,8	66,7	69,1	22 967	84,3	18 178
Féminin	73,0	69,7	71,8	23 679	87,1	18 935
Résidence						
Urbain	79,7	74,2	74,9	4 906	85,9	4 241
Rural	70,4	67,5	70,0	41 740	85,7	32 871
Faciès épidémiologiques						
Équatorial	88,4	84,9	85,6	15 130	90,1	14 253
Tropical	83,3	79,6	80,6	16 907	86,8	15 503
Subdésertique	77,3	76,8	79,3	3 136	84,6	2 848
Hauts Plateaux	29,8	27,1	33,4	11 472	69,0	4 509
Zones d'Intervention						
Zone endémique	85,7	82,1	82,9	32 037	88,4	29 756
Zone non endémique	40,0	37,8	43,2	14 609	75,0	7 357
Faciès opérationnels						
Est	89,1	85,7	86,3	13 067	90,8	12 323
Ouest	87,0	82,2	82,7	13 104	88,3	12 194
Sud	77,0	76,7	80,3	3 674	84,5	3 336
Hautes Terres Centrales	15,8	13,1	21,1	8 802	59,5	1 942
Marges	75,4	73,5	74,6	7 999	80,4	7 318
Quintiles de bien-être économique						
Le plus bas	80,9	79,1	80,1	9 378	86,7	8 547
Second	74,4	72,7	75,2	9 317	88,6	7 645
Moyen	66,9	64,5	67,9	9 282	85,6	7 000
Quatrième	68,5	64,3	67,4	9 346	85,3	7 043
Le plus élevé	66,2	60,4	61,9	9 323	81,8	6 878
Ensemble	71,4	68,2	70,5	46 646	85,7	37 113

Note : Les valeurs entre parenthèses sont basées sur 25-49 cas non pondérés. Un astérisque indique qu'une valeur est basée sur moins de 25 cas non pondérés et qu'elle a été supprimée.
[1] Une MID (Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide à efficacité durable) est une moustiquaire qui a été imprégnée industriellement par le fabricant et qui ne nécessite pas de traitement supplémentaire.
[2] L'aspersion intradomiciliaire d'insecticide résiduel (AID) est limitée à l'aspersion faite par une organisation gouvernementale, privée ou non gouvernementale.

Les résultats selon l'âge montrent que ce sont les enfants de moins de cinq ans qui ont utilisé le plus une MID au cours de la nuit ayant précédé l'interview. En effet, 73 % d'entre eux ont dormi sous une MID contre 66 % des enfants de 5-14 ans, 70 % des personnes de 35-49 ans et 69 % de celles de 50 ans et plus. Le pourcentage de femmes ayant dormi sous une MID est légèrement plus élevé que celui des hommes (70 % contre 67 %).

La comparaison entre les faciès met en évidence des différences importantes. En effet, si dans le faciès Équatorial, le taux d'utilisation s'élève à 85 %, il n'est que de 80 % dans le faciès Tropical, 77 % dans le faciès Subdésertique et 27 % sur les Hauts Plateaux. Les résultats sont très éloquents concernant l'utilisation de MID selon les zones d'intervention : 82 % dans les zones endémiques contre 38 % dans les

zones non endémiques. Concernant les quintiles de bien-être économique, on note des variations importantes, le taux d'utilisation diminuant du quintile le plus bas au plus élevé passant de 79 % à 60 %.

Si on considère qu'un individu est protégé contre le paludisme s'il dort sous une MID ou si les murs de son logement ont été aspergés d'insecticide au cours des 12 derniers mois, alors 71 % de la population sont protégés contre le paludisme. En comparant les taux dans les deux milieux de résidence, on constate un écart d'environ 5 points de pourcentage en faveur du milieu urbain (75 % contre 70 % en milieu rural). Quant aux faciès, il ressort du tableau 3.4 que c'est dans le faciès Équatorial que la population est la mieux protégée (86 %), suivi des faciès Subdésertique et Tropical (respectivement 79 % et 81 %). Avec 33 % seulement, c'est dans le faciès des Hauts Plateaux que la protection contre le paludisme est la plus faible.

La faiblesse des indicateurs précédents réside dans le fait qu'ils dépendent largement de la possession et de l'accès aux moustiquaires. Il est donc pertinent d'analyser l'utilisation des moustiquaires dans les ménages qui en possèdent.

Au niveau national, 86 % de la population des ménages possédant au moins une MID ont effectivement dormi sous une MID la nuit précédant l'interview contre 68 % dans l'ensemble de la population. Il n'y a pas d'écart entre les milieux de résidence rural et urbain (86 % dans les deux cas). Le taux d'utilisation le plus élevé est observé dans le faciès Équatorial (90 %). À l'opposé, c'est sur les Hauts Plateaux (69 %) que l'on observe le taux le plus faible. Dans les zones d'intervention endémiques, le taux d'utilisation varie de 88 % dans les zones endémiques à 75 % dans les zones non endémiques.

Il faut donc souligner que le taux d'utilisation des MID dans les ménages qui en possèdent reste faible et que 14 % des ménages qui possèdent au moins une MID ne l'avaient pas utilisée la nuit avant l'interview. Cette situation peut être expliquée, soit par un nombre insuffisant de MID (cf. section 3.1) soit par une volonté de ne pas utiliser les MID pour diverses raisons (cf. section 3.4). Le tableau 3.5 présente le pourcentage de MID qui ont été utilisées par au moins un membre du ménage la nuit ayant précédé l'interview.

Dans l'ensemble, 79 % des MID ont été utilisées la nuit ayant précédé l'interview (Tableau 3.5). Cette proportion varie de manière importante selon les faciès épidémiologiques et les faciès opérationnels : 85 % dans le Subdésertique à 66 % dans les hauts Plateaux et 85 % dans le Sud à 67 % dans les Marges. Les variations selon les autres caractéristiques sont plus faibles.

Tableau 3.5 Utilisation des MID existantes

Pourcentage de MID qui ont été utilisées par une personne la nuit ayant précédé l'interview, selon certaines caractéristiques, EIPM Madagascar 2016

Caractéristique	Pourcentage de MID[1] utilisées la nuit ayant précédé l'enquête	Effectif de MID[1]
Résidence		
Urbain	81,0	2 184
Rural	78,4	15 185
Faciès épidémiologiques		
Équatorial	81,4	7 090
Tropical	78,8	7 278
Subdésertique	85,4	1 023
Hauts Plateaux	65,6	1 978
Zones d'Intervention		
Zone endémique	80,1	14 368
Zone non endémique	72,3	2 001
Facies opérationnels		
Est	83,5	6 001
Ouest	80,6	5 898
Sud	85,0	1 200
Hautes Terres Centrales	70,7	665
Marges	67,1	3 605
Quintiles de bien-être économique		
Le plus bas	82,0	3 505
Second	79,0	3 485
Moyen	76,9	3 355
Quatrième	76,3	3 534
Le plus élevé	79,4	3 489
Ensemble	78,7	17 369

[1] Une MID (moustiquaire imprégnée d'insecticide à efficacité durable) est une moustiquaire qui a été imprégnée industriellement par le fabricant et qui ne nécessite pas de traitement supplémentaire.

3.3.2 Utilisation des moustiquaires par les enfants de moins de cinq ans

Considérés comme un des groupes vulnérables de la population, les enfants de moins de cinq ans constituent la principale cible de la stratégie de distribution des moustiquaires. Le tableau 3.6 présente la proportion d'enfants de moins de cinq ans qui ont dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'interview, selon certaines caractéristiques sociodémographiques et selon les zones d'intervention.

Tableau 3.6 Utilisation des moustiquaires par les enfants

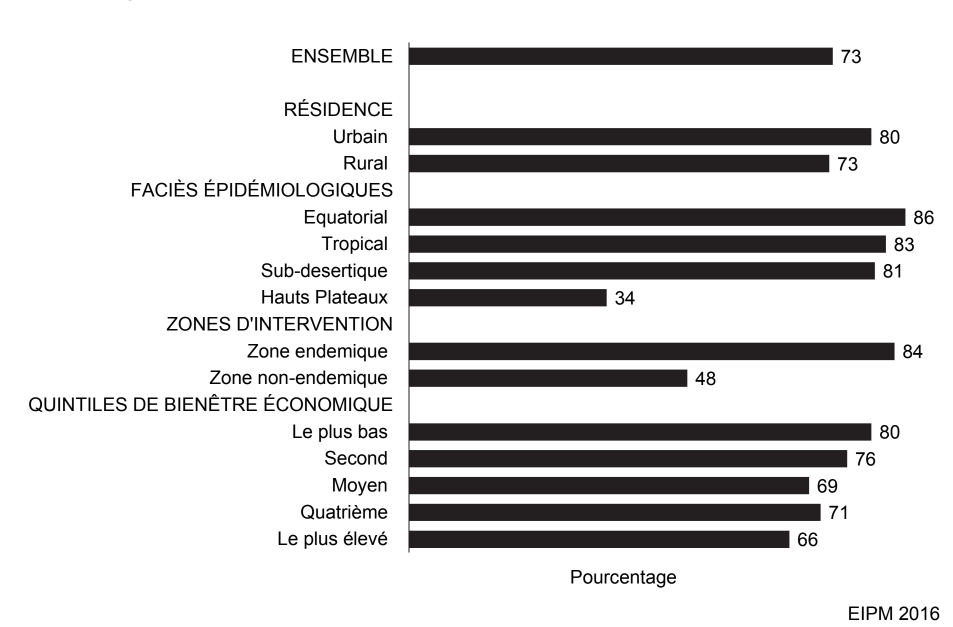
Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans qui, la nuit ayant précédant l'interview, ont dormi sous une moustiquaire (imprégnée ou non), sous une moustiquaire imprégnée d'insecticide à efficacité durable (MID), pourcentage ayant dormi sous une MID ou dans un logement dont les murs intérieurs ont été aspergés d'insecticide (AID) au cours des 12 derniers mois et, parmi les enfants de moins de cinq ans des ménages avec, au moins, une MID, pourcentage qui ont dormi sous une MID la nuit ayant précédant l'interview, selon certaines caractéristiques sociodémographiques et les zones d'intervention, EIPM Madagascar 2016

	Enfants de moins de 5 ans dans tous les ménages				Enfants de moins de 5 ans dans les ménages avec au moins une MID[1]	
Caractéristique sociodémographique	Pourcentage ayant dormi sous une moustiquaire imprégnée ou non la nuit dernière	Pourcentage ayant dormi sous une MID[1] la nuit dernière	Pourcentage ayant dormi sous une MID[1] la nuit dernière ou dans un logement dont les murs intérieurs ont été aspergés d'insecticide	Effectif d'enfants	Pourcentage ayant dormi sous une MID[1] la nuit dernière	Effectif d'enfants
Âge (en mois)						
<12	77,9	73,2	75,9	1 548	89,9	1 261
12-23	78,3	74,5	76,7	1 511	87,5	1 287
24-35	78,6	75,1	77,9	1 504	88,0	1 284
36-47	76,9	73,9	75,7	1 508	89,2	1 250
48-59	73,5	70,6	72,7	1 620	85,6	1 336
Sexe						
Masculin	77,3	73,6	75,9	3 941	88,0	3 299
Féminin	76,6	73,2	75,5	3 750	88,0	3 119
Résidence						
Urbain	85,7	80,0	80,4	622	89,9	554
Rural	76,2	72,8	75,3	7 069	87,8	5 864
Faciès épidémiologiques						
Équatorial	90,4	86,0	86,6	2 393	90,9	2 265
Tropical	86,0	82,7	84,3	2 997	88,4	2 802
Subdésertique	81,4	81,1	83,0	695	87,1	647
Hauts Plateaux	38,2	34,1	40,4	1 606	77,8	705
Zones d'Intervention						
Zone endémique	88,0	84,2	85,3	5 390	89,5	5 066
Zone non endémique	51,2	48,3	53,3	2 301	82,2	1 352
Faciès opérationnels						
Est	91,3	86,8	87,4	2 056	91,4	1 953
Ouest	89,4	85,0	85,9	2 335	90,1	2 202
Sud	79,7	79,6	82,9	869	85,7	807
Hautes Terres Centrales	23,6	19,5	27,7	1 202	74,1	316
Marges	79,7	77,4	78,7	1 229	83,4	1 141
Quintiles de bien-être économique						
Le plus bas	81,6	80,1	81,7	1 975	86,6	1 827
Second	77,9	75,9	78,5	1 770	89,4	1 503
Moyen	72,3	69,3	73,5	1 522	87,3	1 209
Quatrième	76,6	71,4	73,5	1 250	90,3	988
Le plus élevé	74,2	66,0	66,9	1 174	86,9	892
Ensemble	77,0	73,4	75,7	7 691	88,0	6 418

Note : Le tableau est basé sur les enfants ayant passé la nuit précédant l'interview dans le ménage. AID = Aspersion intradomiciliaire
[1] Une MID (Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide à efficacité durable) est une moustiquaire qui a été imprégnée industriellement par le fabricant et qui ne nécessite pas de traitement supplémentaire.
[2] L'aspersion intradomiciliaire d'insecticide résiduel (AID) est limitée à l'aspersion faite par une organisation gouvernementale, privée ou non gouvernementale.

Au niveau national, près de huit enfants sur dix (77 %) ont dormi sous une moustiquaire quelconque la nuit précédant l'interview. Dans la plupart des cas (73 %), cette moustiquaire est une MID (graphique 3.3). On ne note pratiquement pas de variation selon le sexe (73 % chez les filles contre 74 % chez les garçons). Les variations selon l'âge sont assez irrégulières et peu importantes ; globalement le taux d'utilisation des MID décroit avec l'âge de l'enfant passant de 73 % chez les moins d'un an à 71 % chez ceux âgés de 48-59 mois. Cette situation s'explique par le fait qu'en cas d'insuffisance de moustiquaire, les plus jeunes sont prioritaires par rapport aux plus âgés. En outre, les enfants du milieu urbain ont plus fréquemment dormi sous une MID la nuit avant l'interview que ceux du milieu rural (80 % contre 73 %). Dans le faciès Équatorial, près de neuf enfants sur dix ont dormi sous une MID (86 %) contre environ huit sur dix dans les faciès Tropical (83 %) et subdésertique (81 %) et seulement un peu plus d'un sur trois dans le faciès des Hauts Plateaux (34 %). Concernant les zones d'intervention, on note un écart important, le taux d'utilisation par les enfants variant de 48 % dans les zones non endémiques à 84 % dans les zones endémiques. Les résultats des faciès opérationnels sont identiques aux faciès épidémiologiques du paludisme : les enfants de la côte Est et ceux de la côte Ouest (respectivement 87 % et 85 %) dorment beaucoup plus fréquemment sous une MID que ceux des HTC (20 %). Par ailleurs, les résultats selon les quintiles montrent une diminution du taux d'utilisation des MID par les enfants, du quintile le plus bas au plus élevé, passant de 80 % à 66 %.

Graphique 3.3
Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous une MID la nuit précédant l'interview



Si on considère qu'un enfant est protégé contre le paludisme en dormant sous une moustiquaire ou en vivant dans un logement dont l'intérieur a été aspergé d'insecticide au cours des 12 derniers mois, alors 76 % des enfants de moins de cinq ans sont protégés contre le paludisme. Les chances d'être protégé contre le paludisme varient peu avec l'âge, la proportion d'enfants protégés varie de 76 % chez les moins d'un an à 78 % chez ceux âgés de 24-35 mois et à 73 % chez ceux de 48-59 mois. Par contre, les proportions d'enfants protégées contre le risque de contracter le paludisme ne varient quasiment pas selon le sexe (76 % dans les deux cas). Les résultats selon le milieu de résidence montrent que les enfants du milieu urbain sont plus protégés que ceux du milieu rural (80 % contre 75 %).

Les résultats selon les faciès font apparaître des écarts : c'est dans les faciès Équatorial, Subdésertique et Tropical que les proportions d'enfants protégés contre le paludisme sont les plus élevées (respectivement 87 % et 84 %). Par contre, avec une proportion de 40 %, c'est dans le faciès des Hauts plateaux que cette protection est la plus faible. En outre, du point de vue du niveau socio-économique du ménage, on constate une diminution progressive de la proportion d'enfants protégés contre le paludisme du quintile le plus bas au plus élevé (82 % à 67 %).

Comme pour l'ensemble de la population en général, on a collecté des informations sur l'utilisation des MID par les enfants vivant dans un ménage possédant au moins une MID. Ces données permettent également d'évaluer l'utilisation des MID. Au niveau national, 88 % des enfants dont le ménage possède une MID a dormi sous une MID la nuit avant l'interview contre 73 % pour l'ensemble des enfants. Dans ces ménages, on constate aussi que le taux d'utilisation des MID varie peu avec l'âge, passant de 90 % chez les moins d'un an à 86 % chez ceux âgés de 48-59 mois. On observe les mêmes résultats chez les deux sexes (88 % pour les garçons comme pour les filles) et dans les milieux de résidence (90 % en milieu urbain et 88 % en milieu rural). On ne note pas non plus de différence importante entre les zones d'intervention. Comme pour la population en général et très certainement pour les mêmes raisons, l'utilisation des MID par les enfants vivant dans un ménage possédant ce type de moustiquaire n'est pas encore optimale.

3.3.3 Utilisation de moustiquaires par les femmes enceintes

Le tableau 3.7 présente les proportions de femmes de 15-49 ans, enceintes, qui ont dormi sous une moustiquaire quelconque, sous une MID, la nuit avant l'interview, ainsi que la proportion de celles qui ont dormi sous une MID la nuit avant l'interview ou qui vivent dans un logement dont l'intérieur a été aspergé d'insecticide au cours des 12 derniers mois.

Dans l'ensemble, 72 % des femmes enceintes ont dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'interview. Dans la majorité des cas (69 %), la moustiquaire est une MID (Graphique 3.4). Les résultats concernant les MID montrent que le taux d'utilisation est légèrement plus élevé en milieu urbain qu'en milieu rural (76 % contre 68 %).

Les résultats selon les faciès mettent en évidence par contre, des variations plus importantes : en effet, dans le faciès Équatorial, 84 % des femmes enceintes ont dormi sous une MID la nuit précédant l'interview contre 81 % dans le faciès Tropical et 73 % dans le faciès Subdésertique et seulement 24 % dans le faciès des Hauts Plateaux. Le taux d'utilisation des MID par les femmes enceintes est beaucoup plus élevé dans les zones endémiques que dans les zones non endémiques (82 % contre 38 %). Par contre, on constate le contraire sur les Hauts Plateaux ou HTC (15 %). Du point de vue des quintiles de bien-être économique, on constate globalement que le taux d'utilisation diminue du quintile le plus bas au plus élevé, passant de 85 % à 62 %.

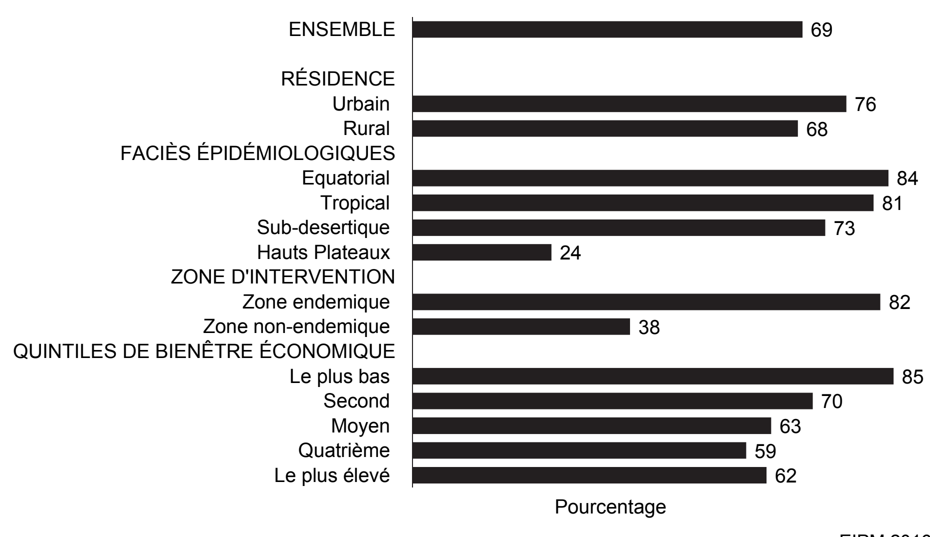
Tableau 3.7 Utilisation des moustiquaires par les femmes enceintes

Pourcentage de femmes enceintes de 15-49 ans qui, la nuit ayant précédant l'interview, ont dormi sous une moustiquaire (imprégnée ou non), pourcentage ayant dormi sous une MID et pourcentage ayant dormi sous une MID ou dans un logement dont les murs intérieurs ont été aspergés d'insecticide (AID) au cours des 12 derniers mois et, parmi les femmes enceintes de 15-49 ans des ménages avec au moins, une MID, pourcentage qui ont dormi sous une MID la nuit précédant l'interview, selon certaines caractéristiques, EIPM Madagascar 2016

	Parmi les femmes enceintes de 15-49 ans dans tous les ménages:				Parmi les femmes enceintes de 15-49 ans dans les ménages avec au moins une MID[1]	
Caractéristique sociodémographique	Pourcentage ayant dormi sous une moustiquaire imprégnée ou non la nuit dernière	Pourcentage ayant dormi sous une MID[1] la nuit dernière	Pourcentage ayant dormi sous une MID[1] la nuit dernière ou dans un logement dont les murs intérieurs ont été aspergés d'insecticide	Effectif de femmes	Pourcentage ayant dormi sous une MID[1] la nuit dernière	Effectif de femmes
Résidence						
Urbain	81,9	76,2	77,8	62	91,2	52
Rural	71,2	67,7	71,0	652	88,3	500
Faciès épidémiologiques						
Équatorial	87,1	83,6	83,6	226	91,1	207
Tropical	86,2	81,0	81,9	265	90,2	238
Subdésertique	72,5	72,5	79,5	64	84,2	55
Hauts Plateaux	27,0	24,4	34,0	159	75,3	51
Zones d'Intervention						
Zone endémique	86,6	82,2	82,7	491	90,6	445
Zone non endémique	40,1	38,2	47,1	223	79,9	107
Faciès opérationnels						
Est	88,6	85,8	85,8	201	93,1	185
Ouest	89,7	82,7	82,7	208	90,6	190
Sud	73,9	73,9	81,6	72	84,3	63
Hautes Terres Centrales	18,0	15,0	26,5	132	(72,2)	27
Marges	72,6	71,2	72,6	101	82,7	87
Quintiles de bien-être économique						
Le plus bas	84,8	84,5	85,1	160	94,0	144
Second	71,2	70,3	75,4	157	90,1	123
Moyen	69,8	63,0	65,7	161	81,7	124
Quatrième	60,9	58,6	64,0	135	87,5	90
Le plus élevé	72,0	62,2	63,5	100	88,3	70
Ensemble	72,1	68,5	71,6	714	88,6	552

Note : Le tableau est basé sur les femmes ayant passé la nuit précédant l'interview dans le ménage.
[1] Une MID (Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide à efficacité durable) est une moustiquaire qui a été imprégnée industriellement par le fabricant et qui ne nécessite pas de traitement supplémentaire.
[2] L'aspersion intradomiciliaire d'insecticide résiduel (AID) est limitée à l'aspersion faite par une organisation gouvernementale, privée ou non gouvernementale.

Graphique 3.4
Pourcentage de femmes de 15-49 ans enceintes ayant dormi sous une MID la nuit précédant l'interview



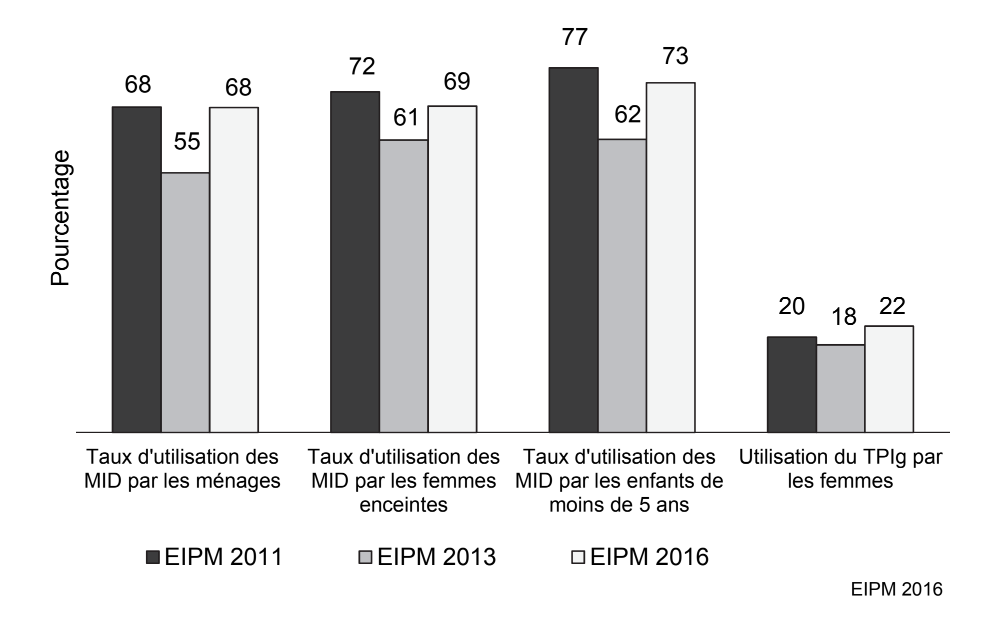
Comme pour l'ensemble de la population et pour les enfants de moins de cinq ans, le tableau 3.7 présente l'indicateur combinant les deux moyens de prévention contre le paludisme, c'est-à-dire l'utilisation de MID et l'aspersion intra domiciliaire. Il ressort des résultats que plus de 7 femmes enceintes sur 10 (72 %) se sont protégées contre le paludisme en utilisant l'un ou l'autre de ces deux moyens de prévention. Ce taux d'utilisation est plus élevé en milieu urbain qu'en milieu rural (78 % contre 71 %). Comme attendu, les proportions de femmes enceintes protégées contre le paludisme en utilisant l'un ou l'autre de ces deux moyens de prévention sont plus élevées dans les zones d'intervention endémiques (83 % contre 47 % dans les zones non endémiques).

Si on se limite aux ménages ayant au moins une MID, on constate que neuf femmes enceintes sur dix (89 %) ont dormi sous une MID la nuit précédant l'interview. L'utilisation des MID par les femmes enceintes est un peu plus fréquente en milieu urbain (91 %) qu'en milieu rural (88 %). C'est dans les faciès Équatorial et Tropical que l'on observe les taux d'utilisation les plus élevés (respectivement 91 % et 90 %) suivi du faciès Subdésertique (84 %). Du fait de la faiblesse des effectifs, le taux d'utilisation par les femmes enceintes dans le faciès des HTC doit être interprété avec précaution.

Tendances

Les données collectées au cours des trois MIS réalisées en 2011, 2013 et 2016 permettent de retracer les tendances globales du taux d'utilisation des MID. Les résultats présentés au graphique 3.5 ne mettent pas en évidence une amélioration importante de cet indicateurs. En effet, on constate une baisse entre 2011 et 2013 et une augmentation entre 2013 et 2016, cela quelle que soit la sous-population. Cependant, dans tous les cas, le niveau d'utilisation atteint en 2016 ne dépasse pas celui atteint en 2011.

Graphique 3.5 Tendance de l'utilisation des MID entre 2011 et 2016



EIPM 2016

3.4 RAISONS DE NON UTILISATION DES MOUSTIQUAIRES

Étant donné qu'au cours de l'enquête, on a établi la liste des membres du ménage et la liste de ceux qui ont dormi sous une moustiquaire, on peut donc calculer le pourcentage des membres du ménage qui n'ont pas dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'interview. En outre, à ces personnes, on a demandé les raisons de non utilisation des moustiquaires. Dans le cas où plusieurs raisons avaient été citées, on n'a retenu que la principale. Le tableau 3.8 présente les proportions de ménages qui n'ont pas dormi sous une moustiquaire parmi les ménages qui possèdent au moins une moustiquaire.

Dans l'ensemble, dans la population des ménages qui possèdent au moins une moustiquaire, une personne sur huit (13 %) n'a pas dormi sous une moustiquaire. Le taux de non utilisation des moustiquaires n'est pas très différent en milieu rural et en milieu urbain (respectivement 13 % et 11 %). C'est dans le faciès des Hauts Plateaux que le taux de non utilisation est le plus élevé (30 %). Dans les faciès Tropical et Subdésertique, la proportion de ménages qui n'ont pas dormi sous une moustiquaire est respectivement de 11 % et 16 %. C'est dans le faciès Équatorial que cette proportion est la plus faible (8 %). Les résultats selon les quintiles ne montrent pratiquement aucun écart dans les quatre premiers quintiles ; par contre, dans le plus élevé, le pourcentage de population n'ayant pas dormi sous une moustiquaire est plus élevé (16 %).

Tableau 3.8 Population n'ayant pas dormi sous une moustiquaire

Parmi la population de fait des ménages qui possèdent au moins une moustiquaire, pourcentage de la population qui n'a pas dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'interview selon certaines caractéristiques, EIPM Madagascar 2016

	Population des ménages qui possèdent au moins une moustiquaire	
Caractéristique	Pourcentage n'ayant pas dormi sous une moustiquaire	Effectif
Résidence		
Urbain	11,4	4 411
Rural	12,7	33 682
Faciès épidémiologiques		
Équatorial	8,1	14 547
Tropical	10,7	15 775
Subdésertique	15,5	2 867
Hauts Plateaux	30,3	4 904
Zones d'Intervention		
Zone endémique	9,4	30 322
Zone non-endémique	24,8	7 771
Faciès opérationnels		
Est	7,2	12 553
Ouest	8,6	12 478
Sud	15,5	3 347
Hautes Terres Centrales	39,3	2 290
Marges	18,7	7 424
Quintiles de bien-être économique		
Le plus bas	11,9	8 605
Second	10,5	7 746
Moyen	12,3	7 080
Quatrième	12,3	7 303
Le plus élevé	16,1	7 359
Ensemble	12,6	38 093

Le tableau 3.9 présente la répartition de la population de fait des ménages qui n'ont pas dormi sous une moustiquaire la nuit ayant précédé l'interview, en fonction des raisons de non utilisation.

On constate que le manque de moustiquaires est la principale raison (46 %) de non utilisation des moustiquaires. Cette proportion est paradoxalement plus élevée en milieu rural qu'urbain (47 % contre 35 %). Le manque de moustiquaires a été plus fréquemment cité dans le faciès Subdésertique (81 %) que dans les autres, en particulier sur les Hauts Plateaux (29 %). On constate aussi une différence dans les zones endémiques (49 %) et non endémiques (41 %). De plus, dans 10 % des cas, c'est le fait de ne pas aimer les moustiquaires qui a été cité comme raison principale. En milieu urbain, cette proportion atteint 18 % et dans le faciès Tropical, 11 %. En outre, 7 % des ménages ont cité la chaleur. Les autres raisons ont été moins fréquemment citées.

Tableau 3.9 Raisons de non utilisation de la moustiquaire

Parmi les ménages qui possèdent au moins une moustiquaire, répartition (en %) de la population de fait des ménages qui n'a pas dormi sous une moustiquaire la nuit ayant précédé l'interview par raison principale déclarée pour n'avoir pas dormi sous une moustiquaire selon certaines caractéristiques, EIPM Madagascar 2016

	Raison principale déclarée pour ne pas avoir dormi sous une moustiquaire											
Caractéristique	N'a pas dormi ici la nuit	Pas assez de moustiquaires	Moustiquaire en mauvais état/détruite	Personne malade	Pas nécessaire	N'aime pas les moustiquaires	Ne craint pas les moustiques	Chaleur	Garde moustiquaire pour autre besoin	Autre/Ne sait pas	Ensemble	Effectif de la population des ménages qui possèdent au moins une moustiquaire et qui n'a pas dormi sous une moustiquaire
Résidence												
Urbain	1,4	34,7	0,4	0,5	8,7	18,2	5,6	9,2	4,1	17,3	100,0	501
Rural	0,4	47,2	1,6	0,8	7,2	9,0	2,8	6,6	4,8	19,7	100,0	4 288
Faciès épidémiologiques												
Équatorial	0,6	58,1	1,1	0,1	3,7	9,2	3,9	1,0	4,1	18,1	100,0	1 176
Tropical	0,7	42,8	0,7	0,4	9,0	10,7	3,3	9,0	3,3	20,1	100,0	1 685
Subdésertique	0,0	80,9	0,1	0,0	1,2	1,4	0,3	4,4	2,1	9,6	100,0	443
Hauts Plateaux	0,2	29,2	3,1	1,9	10,1	12,3	2,9	10,0	7,6	22,6	100,0	1 484
Zones d'Intervention												
Zone endémique	0,7	49,1	0,9	0,3	6,8	10,1	3,5	5,7	3,7	19,3	100,0	2 862
Zone non endémique	0,1	41,1	2,4	1,5	8,1	9,8	2,3	8,7	6,4	19,6	100,0	1 927
Faciès opérationnels												
Est	0,8	68,7	0,7	0,2	1,9	7,7	3,0	0,5	3,8	12,8	100,0	909
Ouest	1,0	46,8	1,3	0,4	5,1	8,2	2,8	12,6	1,8	19,9	100,0	1 071
Sud	0,0	82,5	0,1	0,0	0,6	7,6	0,3	3,0	2,5	3,4	100,0	518
Hautes Terres Centrales	0,1	36,3	4,6	1,4	10,9	8,9	2,8	9,8	6,2	19,1	100,0	899
Marges	0,2	22,8	0,7	1,3	12,8	14,4	4,5	6,3	7,6	29,6	100,0	1 392
Quintiles de bien-être économique												
Le plus bas	0,5	63,2	1,0	0,0	2,5	6,7	1,6	3,8	4,4	16,1	100,0	1 022
Second	0,5	51,8	0,6	1,5	5,1	6,7	1,4	8,6	2,9	20,8	100,0	811
Moyen	0,2	45,7	4,6	0,2	10,4	6,5	2,4	4,8	6,0	19,2	100,0	873
Quatrième	0,1	34,7	0,7	1,0	10,1	13,1	5,2	8,1	6,0	21,0	100,0	900
Le plus élevé	0,8	*35,4*	0,8	1,2	*8,6*	*15,2*	*4,3*	*9,1*	*4,5*	*20,3*	100,0	1 182
Ensemble	0,5	45,9	1,5	0,8	7,3	10,0	3,1	6,9	4,7	19,4	100,0	4 789

PRÉVENTION ET TRAITEMENT DU PALUDISME 4

Principaux résultats

- Près de deux femmes enceintes sur cinq (37 %) ont pris, au moins, une dose de SP à titre préventif pendant la dernière grossesse ayant eu lieu au cours des deux années avant l'enquête dont au moins une dose pendant une visite prénatale. Environ une femme sur cinq (22 %) a déclaré avoir pris deux doses ou plus de SP.
- Une femme enceinte sur dix a pris, comme recommandé, trois doses ou plus d'un traitement préventif intermittent (SP) pendant une visite prénatale de routine.
- Parmi les enfants de moins de cinq ans ayant eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'interview, on a recherché des conseils ou un traitement pour 46 % d'entre eux dans un établissement de santé ou auprès d'un prestataire de santé, en majorité du secteur public.
- Environ, un enfant malade sur dix a été traité avec un antipaludique quelconque. Deux pour cent ont été traités avec les Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine (ASAQ ou AL)
- Pour 16 % des enfants de moins de 5 ans ayant eu de la fièvre, un prélèvement de sang capillaire au doigt ou au talon a été effectué pour le test du paludisme.

Ce chapitre présente les données qui permettent d'évaluer la mise en œuvre des mesures préventives contre le paludisme chez les femmes enceintes et le traitement des enfants de moins de cinq ans, telles qu'elles sont recommandées par la politique nationale de lutte contre le paludisme. À Madagascar, dans le cadre de la politique nationale de lutte contre le paludisme, en plus de l'utilisation des MID et de l'utilisation de l'AID, chaque femme enceinte qui se rend en consultation prénatale dans les formations sanitaires reçoit un Traitement Préventif Intermittent (TPI) par la Sulfadoxine Pyriméthamine (SP).

Selon les directives de l'OMS, ce TPI consiste en la prise d'au moins 3 doses de SP à intervalle de un mois au minimum. Madagascar a également adopté une politique thérapeutique de traitement du paludisme chez les enfants de moins de cinq ans au niveau communautaire, une thérapie qui consiste en la prescription des Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine (ACT) après confirmation au test de diagnostic rapide du paludisme (TDR).

4.1 CHIMIOPROPHYLAXIE CHEZ LA FEMME ENCEINTE

Au cours de l'EIPM 2016, on a posé aux femmes qui avaient eu une naissance vivante au cours des deux années ayant précédé l'enquête des questions pour savoir si elles avaient pris des antipaludiques à titre préventif au cours de leur dernière grossesse et quel type d'antipaludiques elles avaient pris. Le tableau 4.1 présente le pourcentage de femmes enceintes qui ont pris au moins une dose, au moins deux doses et au moins trois doses de SP durant une visite prénatale. Les résultats sont présentés selon certaines caractéristiques sociodémographiques et selon les zones d'intervention.

Plus du tiers (37 %) des femmes enceintes ont pris au moins 1 dose de SP prévue au cours de la première consultation prénatale (CPN). Près d'une femme sur cinq (22 %) a déclaré avoir pris, deux doses ou plus de SP, dont au moins une dose au cours d'une visite prénatale. Une femme enceinte sur dix (10 %) a pris, comme recommandé, trois doses ou plus d'un traitement préventif intermittent (SP), dont au moins une dose pendant une visite prénatale de routine.

Tableau 4.1 Utilisation du traitement préventif intermittent pendant la grossesse(TPIg)

Pourcentage de femmes de 15-49 ans ayant eu une naissance vivante au cours des deux années précédant l'enquête qui, au cours de la grossesse, ont reçu une ou plusieurs doses de SP/Fansidar dont au moins une au cours de visites prénatales, selon certaines caractéristiques, EIPM Madagascar 2016

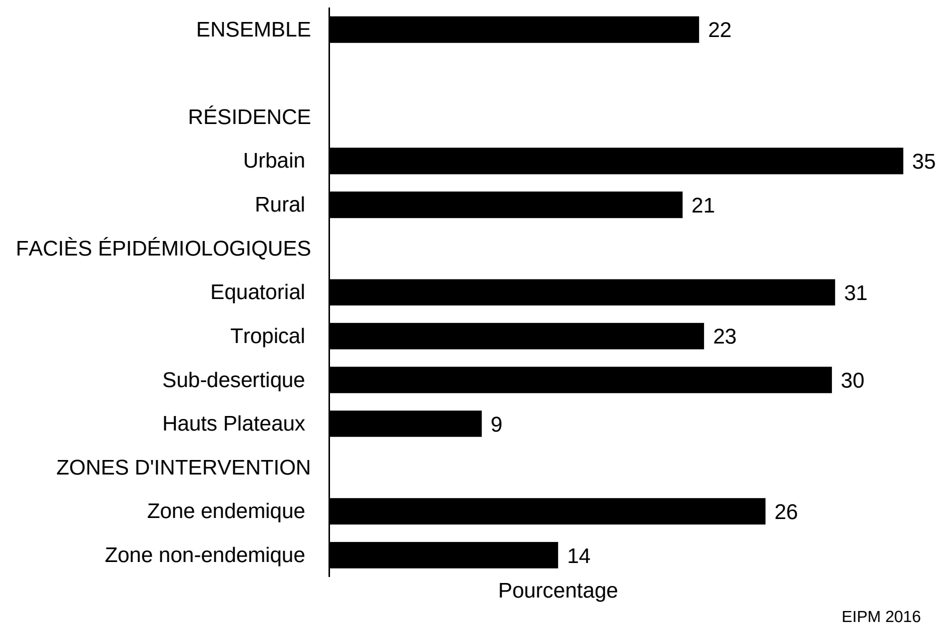
	Sulfadoxine Pyriméthamine (SP)			Effectif de femmes ayant eu une naissance au cours des deux dernières années
Caractéristique	Pourcentage ayant pris au moins 1 dose de SP/Fansidar[1]	Pourcentage ayant pris au moins 2 doses de SP/Fansidar[1]	Pourcentage ayant pris au moins 3 doses de SP/Fansidar[1]	
Résidence				
Urbain	56,2	34,6	14,1	222
Rural	35,7	21,3	9,9	2 564
Faciès épidémiologiques				
Equatorial	51,4	30,5	13,1	891
Tropical	38,8	22,6	10,8	1 014
Subdésertique	40,1	30,3	16,7	194
Hauts Plateaux	16,4	9,2	4,0	687
Zones d'Intervention				
Zone endémique	44,6	26,3	11,9	1 905
Zone non-endémique	21,6	13,8	6,8	881
Faciès opérationnels				
Est	50,7	30,2	12,2	756
Ouest	43,6	26,9	13,8	778
Sud	35,3	26,1	15,6	241
Hautes Terres Centrales	7,7	4,6	3,0	507
Marges	38,6	19,5	6,6	504
Quintiles de bien-être économique				
Le plus bas	30,7	19,2	8,6	642
Second	35,2	19,3	9,9	614
Moyen	35,6	19,8	7,5	571
Quatrième	46,5	31,4	15,1	477
Le plus élevé	42,0	24,5	11,2	481
Ensemble	37,4	22,3	10,3	2 786

[1] Reçu le nombre spécifié de doses de SP/Fansidar, dont au moins une, au cours d'une visite prénatale

La proportion de femmes ayant reçu un TPIg au cours d'une visite prénatale de routine, comme recommandé, varie de manière importante selon certaines caractéristiques des femmes et selon les zones d'intervention. Les résultats montrent que les femmes enceintes du milieu urbain sont proportionnellement plus nombreuses à avoir pris de la SP, cela quel que soit le nombre de doses. En particulier, en milieu urbain, 35 % des femmes contre 21 % en rural ont pris au moins deux doses de SP et respectivement 14 % contre 10 % ont pris au moins trois doses recommandées.

On note des écarts importants selon les faciès de transmission. En effet, c'est dans le faciès subdésertique que la proportion de femmes ayant pris les trois doses de SP recommandées est la plus élevée (17 %) contre 13 % dans le faciès Équatorial et 11 % dans le Tropical. Comme la stratégie n'est pas appliquée dans le faciès des Hauts Plateaux, la proportion n'est que de 4 % (Graphique 4.1). Les résultats selon les quintiles de bien-être économique montrent que le TPI est davantage suivi par les femmes dont le ménage est classé dans les deux derniers quintiles que dans les autres (15 % et 11 % dans les deux derniers quintiles contre 8-10 % dans les trois premiers).

Graphique 4.1
Pourcentage de femmes de 15-49 ans ayant eu une naissance vivante au cours des deux dernières années et ayant pris au moins 2 doses de SP/Fansidar

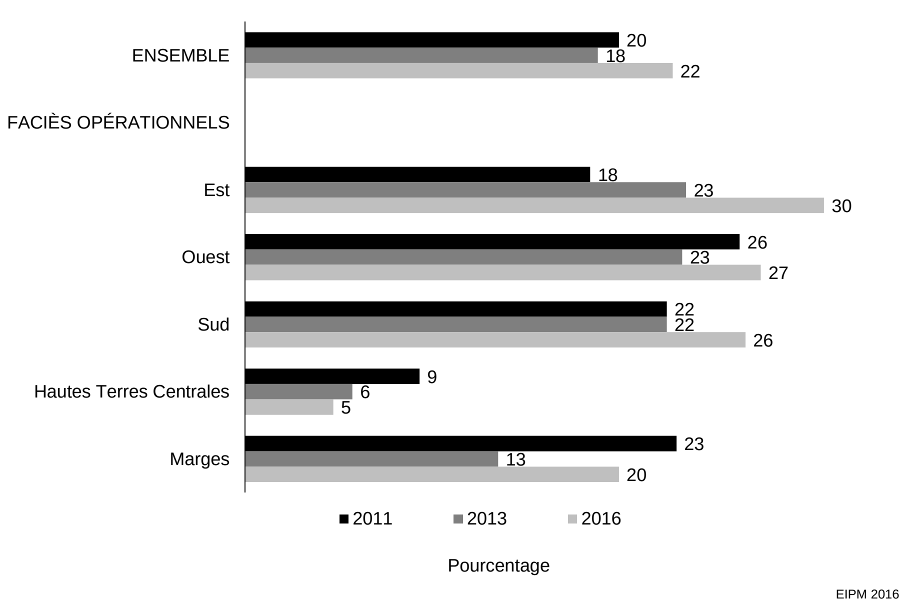


Tendances

Par rapport à l'EIPM de 2011 et 2013, on constate une augmentation de la proportion de femmes ayant pris 2 doses ou plus de SP et qui en ont reçu au moins une au cours d'une visite prénatale, la proportion étant passée de 20 % en 2011 à 18 % en 2013 et à 22 % en 2016. En confrontant les résultats de 2016 avec ceux de 2013, la variation est significative avec $p=0,0005$. Ceci est dû aux efforts entrepris par les stratégies avancées depuis 2014 ainsi que par une meilleure disponibilité de la SP. La proportion de femmes ayant suivi un TPIg au cours de leur dernière grossesse n'est pas significativement différente en 2011 et en 2016 ($p<0,07$) (cf. Tableau C.12 en annexe C).

Notons que la proportion de femme sous TPI3, comme désormais recommandée est encore faible dans les districts cibles, vue le faible taux de CPN 3 et 4.

Graphique 4.2 **Proportion de femmes ayant pris deux doses ou plus de SP : 2011-2013-2016**



4.2 PRÉVALENCE ET TRAITEMENT DU PALUDISME CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS

Au cours de l'EIPM 2016, en plus des questions sur la disponibilité des moustiquaires, leur utilisation et le traitement préventif intermittent chez les femmes enceintes, une question a été posée aux femmes ayant un enfant vivant de moins de 5 ans pour savoir si ce dernier avait eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'interview. Dans le cas où l'enfant avait présenté de la fièvre, une série de questions sur le traitement de la fièvre ont été posées : ces questions portaient sur le recours à des médicaments antipaludiques et sur la recherche de traitement ou de conseils pour traiter la fièvre. Les résultats sont présentés dans les tableaux 4.2, 4.3 et 4.4.

Prévalence, diagnostic et traitement de la fièvre chez les enfants

Les résultats du tableau 4.2 montrent que parmi les enfants de moins de cinq ans, 16 % avaient eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'interview.

Les résultats selon les faciès épidémiologiques montrent que c'est dans le faciès des Hauts Plateaux que la proportion d'enfants fébriles est la plus élevée (20 %) et dans le faciès Subdésertique qu'elle est la plus faible (14 %). En fonction des faciès opérationnels, la prévalence varie d'un minimum de 14 % dans le Sud et l'Est à un maximum de 19 % sur les HTC.

La prévalence de la fièvre chez les enfants de moins de 5 ans présente des variations importantes. Dans les faciès opérationnels, le pourcentage d'enfants avec de la fièvre au cours des deux dernières semaines varie de 19 % sur les HTC à 14 % dans l'Est et le Sud. Enfin, les résultats selon les quintiles de bien-être économique montrent que c'est dans les ménages classés dans le quatrième quintile que la prévalence de la fièvre est la plus élevée (20 % contre 14 % dans le plus bas).

Pour 16 % des enfants de moins de cinq ans ayant eu de la fièvre, un prélèvement de sang capillaire au doigt ou au talon a été effectué pour le test du paludisme. On note des écarts importants. La proportion d'enfants à qui on a effectué ce prélèvement sanguin est deux fois plus élevée en milieu rural qu'urbain (16 % contre 8 %). Dans les faciès Tropical et subdésertique, ce prélèvement a été effectué pour 20 % d'enfants ayant eu de la fièvre contre 16 % dans l'Équatorial et 7 % sur les Hauts Plateaux. Dans les zones d'intervention endémiques, 18 % des enfants ont eu ce type de prélèvement contre 10 % dans les zones non endémiques. Les résultats selon les faciès opérationnels montrent que ce pourcentage varie de 24 % dans le Sud à 3 % sur les HTC. Enfin, on relève que c'est dans les ménages du quintile moyen que ce

Tableau 4.2 Prévalence et diagnostic de la fièvre chez les enfants

Parmi les enfants de moins de 5 ans, pourcentage qui ont eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'interview; parmi ces enfants, pourcentage à qui on a prélevé du sang au doigt ou au talon selon certaines caractéristiques, EIPM Madagascar 2016

	Parmi les enfants de moins de 5 ans:		Parmi les enfants de moins de 5 ans ayant eu de la fièvre:	
Caractéristique	Pourcentage ayant eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'interview	Effectif d'enfants	Pourcentage à qui on a prélevé du sang au doigt ou au talon pour être testé	Effectif d'enfants
Résidence				
Urbain	20,8	558	8,4	116
Rural	15,7	6 253	16,3	980
Faciès épidémiologiques				
Equatorial	14,4	2 170	16,2	312
Tropical	15,9	2 525	20,0	402
Subdésertique	13,9	589	20,3	82
Hauts Plateaux	19,6	1 526	7,3	300
Zones d'Intervention				
Zone endémique	15,2	4 695	18,3	714
Zone non-endémique	18,0	2 116	10,1	382
Faciès opérationnels				
Est	14,0	1 876	19,0	262
Ouest	16,5	1 918	18,7	317
Sud	14,2	742	24,3	105
Hautes Terres Centrales	18,9	1 138	3,1	215
Marges	17,2	1 137	14,3	196
Quintiles de bien-être économique				
Le plus bas	14,1	1 706	12,3	241
Second	13,7	1 553	16,1	213
Moyen	15,9	1 349	25,1	215
Quatrième	20,1	1 108	11,4	222
Le plus élevé	18,8	1 094	12,8	206
Ensemble	16,1	6 810	15,5	1 096

[1] Non compris les marchés, boutiques et guérisseurs traditionnels.

prélèvement sanguin a été le plus fréquemment effectué (25 % contre un minimum de 11 % dans le quatrième quintile.

Traitement de la fièvre chez les enfants de moins de 5 ans

Le tableau 4.3 présente, parmi les enfants de moins de cinq ans qui ont eu de la fièvre, les proportions de ceux qui ont pris différents types d'antipaludiques selon certaines caractéristiques sociodémographiques et selon les zones d'intervention.

Tableau 4.3 Type d'antipaludiques utilisés

Parmi les enfants de moins de 5 ans qui ont eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête, pourcentage ayant pris des antipaludiques particuliers, selon certaines caractéristiques sociodémographiques, EIPM Madagascar 2016

	Pourcentage d'enfants ayant pris:									
Caractéristique sociodémographique	Un anti-paludique quelconque	SP	Chloro-quine	Amodia-quine	Quinine	ASAQ	AL	N'importe quelle CTA (ASAQ ou AL)	Autre anti-paludique	Effectif d'enfants ayant eu de la fièvre
Âge (en mois)										
< 6	5,7	0,0	0,0	0,6	3,5	0,0	1,6	1,6	0,0	93
6-11	4,0	0,0	0,0	0,2	1,7	0,9	0,2	1,1	1,0	140
12-23	11,7	0,1	0,7	1,4	3,3	1,8	0,6	2,4	4,3	278
24-35	7,2	0,1	0,0	1,7	1,4	0,8	0,3	1,1	2,9	204
36-47	13,0	0,5	1,6	0,2	1,9	1,7	0,0	1,7	7,2	200
48-59	14,7	0,0	1,6	0,0	5,5	0,6	1,4	2,0	5,8	182
Sexe										
Masculin	12,0	0,2	1,2	1,0	4,5	1,2	0,6	1,8	3,6	536
Féminin	8,3	0,1	0,3	0,6	1,3	1,1	0,6	1,7	4,5	561
Prélevèment au doigt ou au talon										
Oui	18,0	0,8	1,8	3,1	5,1	2,6	1,2	3,9	3,6	170
Non/Ne sait pas	8,7	0,0	0,5	0,3	2,5	0,9	0,5	1,3	4,1	921
Résidence										
Urbain	4,6	0,2	0,1	0,1	1,8	0,0	1,7	1,7	0,7	116
Rural	10,8	0,1	0,8	0,8	3,0	1,3	0,5	1,7	4,4	980
Faciès de transmission du paludisme										
Equatorial	12,7	0,0	1,4	0,0	5,3	0,4	1,1	1,5	4,6	312
Tropical	11,6	0,4	0,9	2,1	2,2	1,9	0,0	1,9	4,6	402
Subdésertique	14,0	0,0	0,2	0,0	3,0	2,1	1,0	3,1	7,7	82
Hauts Plateaux	4,3	0,0	0,0	0,0	1,2	0,6	0,8	1,4	1,7	300
Zones d'Intervention										
Zone endémique	12,1	0,2	1,1	1,2	3,5	1,3	0,5	1,7	4,6	714
Zone non endémique	6,4	0,0	0,0	0,0	1,6	0,9	0,8	1,7	3,0	382
Faciès opérationnels										
Est	13,1	0,0	1,7	0,0	6,3	0,5	1,3	1,7	3,4	262
Ouest	10,5	0,2	0,6	1,2	1,7	1,3	0,0	1,3	6,1	317
Sud	15,1	1,0	0,1	4,3	5,7	1,6	0,8	2,4	1,6	105
Hautes Terres Centrales	5,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,5	0,9	1,4	2,0	215
Marges	8,4	0,0	0,9	0,0	0,0	2,2	0,2	2,4	5,0	196
Quintiles de bien-être économique										
Le plus bas	10,2	0,1	0,1	1,7	3,5	0,3	0,0	0,3	4,5	241
Second	13,0	0,5	1,7	0,5	2,6	2,6	0,9	3,4	5,1	213
Moyen	12,8	0,0	0,6	1,4	3,5	2,3	1,1	3,4	3,9	215
Quatrième	11,6	0,0	1,4	0,1	4,0	0,6	0,0	0,6	5,5	222
Le plus élevé	2,7	0,1	0,0	0,0	0,5	0,0	1,1	1,1	0,9	206
Ensemble	10,1	0,1	0,7	0,8	2,9	1,1	0,6	1,7	4,0	1 096

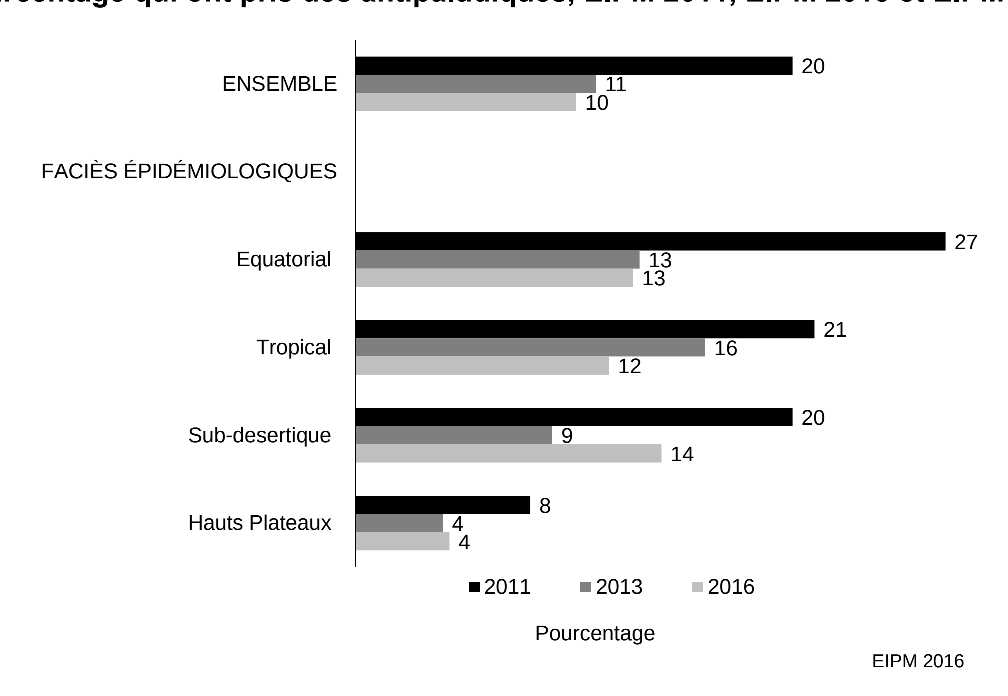
On constate tout d'abord que seulement 10 % des enfants qui ont eu de la fièvre au cours des deux semaines avant l'interview ont pris un antipaludique pour traiter la fièvre. Cette proportion varie avec l'âge. Ce sont les enfants de 12-23 mois (12 %) et les plus âgés (13 % à 36-47 mois et 15 % à 48-59 mois) qui en ont reçu le plus. En outre, on relève de faibles proportions d'enfants traités avec un antipaludique parmi ceux du milieu urbain (5 %), ceux du faciès des Hauts Plateaux (4 %), ceux des zones d'intervention non endémiques (6 %), ceux des HTC (5 %) et ceux des ménages classés dans le quintile le plus élevée (3 %). On peut aussi souligner que la proportion de filles traitées avec un antipaludique est plus faible que celle des garçons (8 % contre 12 %).

Les résultats détaillés par type d'antipaludiques montrent que parmi les enfants qui ont eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'interview le pourcentage de ceux qui ont été traités avec la combinaison thérapeutique à base d'artémisinine est très faible (2 %) : (ASAQ 1 % ou AL 0,6 %). Les autres médicaments administrés sont par ordre d'importance, la quinine (3 %), la chloroquine et l'amodiaquine (1 % dans les 2 cas). La proportion d'enfants traités avec la SP (Fansidar) est très faible (0,1 %).

Tendance

Le graphique 4.3 présente une comparaison des résultats entre 2011 et 2016. On constate que la proportion d'enfants dont la fièvre a été traitée avec un antipaludique tend à diminuer depuis 2011. Au niveau national, cette proportion est passée de 20 % en 2011 à 11 % en 2013 et à 10 % en 2016. On constate cette tendance quel que soit le faciès épidémiologique. Cependant ce résultat n'indique pas forcément un moins bon traitement de la fièvre chez les enfants mais plutôt une prise en charge différente qui privilégie la confirmation du paludisme par le TDR avant l'administration d'antipaludiques, cela conformément à la Politique Nationale de Lutte contre le Paludisme.

Graphique 4.3
Parmi les enfants de moins de 5 ans qui ont eu de la fièvre au cours des 2 semaines avant l'interview, pourcentage qui ont pris des antipaludiques, EIPM 2011, EIPM 2013 et EIPM 2016



Recherche de traitement pour la fièvre chez les enfants de moins de 5 ans

Au cours de l'EIPM, des questions sur la recherche de conseils ou de traitement pour la fièvre ont été posées aux mères des enfants qui ont eu de la fièvre au cours des deux dernières semaines avant l'interview. Dans le cas où une recherche de conseils ou de traitement avait été effectuée, on a demandé par la suite la source de ces conseils et traitement.

Les résultats du tableau 4.4 montrent que pour 40 % des enfants qui ont eu de la fièvre dans les deux dernières semaines, on n'a pas recherché de conseils ou de traitements dans un établissement ou auprès d'un prestataire de santé. Par contre, dans 46 % des cas, on a recherché un traitement dans un établissement de santé, en majorité dans le secteur public (36 % contre 11 % dans le secteur privé). Dans 7 % des cas, on s'est adressé à un agent communautaire et, dans une même proportion, à d'autres sources pour rechercher un traitement.

On constate que l'on a moins recherché de traitements pour les enfants les plus âgés que pour les plus jeunes, la proportion passant de 54 % chez les enfants de 12-23 mois à 34 % chez ceux âgés de 36-47 mois. La proportion de filles pour qui on a recherché un traitement ou des conseils est légèrement plus élevée que celle des garçons (49 % contre 43 %). Les enfants du milieu urbain ont plus fréquemment bénéficié d'une recherche de traitement que ceux du milieu rural (53 % contre 45 %). On note aussi que cette démarche a été plus fréquemment effectuée dans le faciès épidémiologique Tropical (49 %) et Hauts Plateaux 49 %), dans le faciès opérationnel Sud (56 %) et pour les enfants dont le ménage est classé dans le quintile le plus élevé (57 %) que pour les autres.

Tableau 4.4 Recherche de traitement pour la fièvre chez les enfants de moins de 5 ans

Parmi les enfants de moins de 5 ans ayant eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'interview, pourcentage pour lesquels on a demandé des conseils ou recherché un traitement en fonction de la source et selon certaines caractéristiques sociodémographiques et les zones d'intervention EIPM Madagascar 2016

Caractéristique sociodémographique	Pourcentage pour lesquels on a demandé des conseils ou recherché un traitement selon la source: Ensemble	Public	Privé	Agent communautaire	Autre sources	Aucune recherche de conseils ou de traitement	Effectif d'enfants ayant eu de la fièvre
Âge (en mois)							
<12	52,2	42,2	11,3	6,0	5,8	36,3	233
12-23	53,8	41,3	13,7	6,5	4,6	35,2	278
24-35	47,5	36,7	11,7	9,6	7,3	36,1	204
36-47	33,8	26,1	8,0	5,4	10,2	50,5	200
48-59	39,1	28,9	10,2	8,1	7,9	44,9	182
Sexe							
Masculin	43,0	34,7	8,8	8,0	7,0	42,1	536
Féminin	49,2	36,8	13,6	6,1	6,8	38,0	561
Prélèvement au doigt ou au talon							
Oui	77,0	72,5	4,8	16,6	1,4	5,0	170
Non/NSP	40,5	29,1	12,3	5,3	8,0	46,4	921
Résidence							
Urbain	52,9	23,9	32,7	0,9	4,7	41,5	116
Rural	45,4	37,2	8,7	7,8	7,2	39,8	980
Faciès épidémiologiques							
Equatorial	39,6	29,1	11,8	12,0	4,7	43,6	312
Tropical	49,4	39,3	10,3	7,2	7,9	35,7	402
Subdésertique	46,4	41,2	5,2	6,6	12,1	35,9	82
Hauts Plateaux	48,7	36,6	13,6	1,7	6,4	43,2	300
Zones d'Intervention							
Zone endémique	45,1	34,8	10,9	9,3	6,5	39,2	714
Zone non-endémique	48,2	37,6	11,8	2,8	7,7	41,6	382
Faciès opérationnels							
Est	40,4	30,4	10,8	14,1	3,8	41,8	262
Ouest	46,2	36,5	9,9	8,0	11,0	34,8	317
Sud	56,0	50,0	6,0	8,1	3,4	34,0	105
Hautes Terres Centrales	48,6	34,9	15,9	0,2	6,8	44,4	215
Marges	46,0	35,2	11,7	3,1	6,4	44,5	196
Quintiles de bien-être économique							
Le plus bas	43,8	38,4	5,3	7,8	11,4	37,6	241
Second	36,4	31,1	7,2	8,0	10,9	44,7	213
Moyen	50,1	44,0	6,6	11,5	2,8	35,6	215
Quatrième	44,1	31,1	13,0	7,2	5,7	43,0	222
Le plus élevé	57,2	34,1	25,3	0,3	3,2	39,3	206
Ensemble	46,2	35,8	11,2	7,0	6,9	40,0	1 096

On note aussi que la recherche de traitement auprès d'un établissement privé concerne un tiers des enfants en milieu urbain (33 %) contre moins d'un dixième seulement en milieu rural (9 %). Cette proportion est aussi élevée dans les ménages classés dans le quintile le plus élevé (25 % contre 5 % dans ceux du quintile le plus bas).

On constate que le rôle des agents communautaires dans les faciès Équatorial (12 %) et Est (14 %) est nettement plus important que dans les autres catégories.

Tendance

Les résultats de l'EIPM 2016 montrent :

- une tendance à la hausse du pourcentage d'enfants de moins de cinq ans ayant eu de la fièvre à qui on a prélevé du sang au doigt ou au talon pour être testés, de 6 % en 2011 à 13 % en 2013 et à 16 % en 2016.

- une nette amélioration du pourcentage d'enfants pour lesquels on a recherché des conseils ou un traitement, ce pourcentage étant passé de 38 % en 2013 à 46 % en 2016

- Peu de changement en ce qui concerne la prise en charge des enfants de moins de 5 ans par les agents communautaires qui demeure faible.

4.3 COÛTS DES CONSULTATIONS ET/OU DES MÉDICAMENTS POUR LA FIÈVRE

Les résultats du tableau 4.5 présentent la répartition des enfants ayant eu de la fièvre au cours des deux dernières semaines et auxquels on a donné des médicaments, par coût des médicaments et de la consultation quand il y en avait eu selon certaines caractéristiques.

Le tableau fait apparaître que dans l'ensemble, 5 % des enfants ont bénéficié gratuitement de médicaments ou de consultations pour le traitement du paludisme. Les écarts sont peu importants. Tout au plus peut-on souligner que cette proportion est un peu plus élevée pour les enfants des faciès épidémiologiques Subdésertique et Hauts Plateaux (11 % et 9 %), ceux des faciès opérationnels HTC (12 %) et Sud (8 %) ainsi que pour les enfants des ménages classés dans les quintiles second et moyen (7 % dans les deux cas).

On note ensuite que le coût des médicaments et consultation est inférieur à 1 000 ariary pour près d'un quart des enfants (24 %) et que pour une même proportion, ce coût se situe entre 1000-2999 ariary, seuils accessibles à des parents d'enfants. Pour 19 % d'enfants, le coût est de 10 000 ariary ou plus. Les résultats montrent que la proportion d'enfants dont le coût de la consultation est inférieur ou égal à 1000 ariary est plus élevée en milieu rural qu'urbain (25 % contre 14 %), dans les faciès épidémiologiques Équatorial (30 %) et des Hauts Plateaux (26 %), dans l'Est (31 %) et dans les Marges (30 %) et chez ceux dont le ménage n'est pas classé dans le quintile le plus élevé. À l'opposé, la proportion d'enfants dont le coût des médicaments est égal ou excède 10 000 ariary est nettement plus élevé en milieu urbain (37 % contre 16 % en rural) et parmi ceux dont le ménage est classé dans le quintile le plus élevé (42 %).

Tableau 4.5 Coûts des consultations et ou des médicaments pour la fièvre chez les enfants de moins de 5 ans

Parmi les enfants de moins de 5 ans ayant eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'interview et auxquels on a donné des médicaments (que l'on ait ou non demandé des conseils ou recherché un traitement dans un établissement de santé ou auprès d'un prestataire de santé), répartition (en %) par coût des médicaments (et conseils /consultations s'il y a lieu), selon certaines caractéristiques, EIPM Madagascar 2016

	Coût des médicaments et des consultations (s'il y a lieu)								
Caractéristique	Gratuit	<1000 Ariary	1000-2999 Ariary	3000-4999 Ariary	5000-9999 Ariary	10000 Ariary ou plus	Ne sait pas	Total	Effectif d'enfants ayant eu de la fièvre et auxquels on a donné des médicaments (que l'on ait ou non demandé des conseils ou recherché un traitement gratuit)
Résidence									
Urbain	5,2	14,0	7,6	11,0	12,4	36,5	13,4	100,0	104
Rural	4,9	24,8	25,7	10,2	13,5	16,4	4,6	100,0	787
Faciès épidémiologiques									
Equatorial	4,2	30,3	23,0	7,2	14,1	18,5	2,7	100,0	276
Tropical	1,5	17,7	23,8	11,9	12,4	22,5	10,1	100,0	331
Subdésertique	10,9	14,4	31,7	15,5	15,7	7,9	4,0	100,0	60
Hauts Plateaux	9,2	26,2	21,9	10,3	13,2	16,3	2,9	100,0	225
Zones d'Intervention									
Zone endémique	2,7	23,4	23,4	9,8	13,2	20,7	6,7	100,0	607
Zone non endémique	9,5	23,8	24,0	11,4	13,7	14,5	3,1	100,0	284
Faciès opérationnels									
Est	4,0	31,1	23,5	7,1	13,4	18,8	2,1	100,0	233
Ouest	1,6	17,9	23,8	12,9	12,8	20,3	10,6	100,0	258
Sud	7,8	10,2	37,0	10,8	11,0	19,0	4,3	100,0	80
Hautes Terres Centrales	11,8	21,2	18,7	15,1	15,7	14,9	2,6	100,0	149
Marges	3,8	30,0	21,5	6,3	13,1	19,5	5,9	100,0	171
Quintiles de bien-être économique									
Le plus bas	3,6	28,8	28,5	8,6	13,6	12,8	4,0	100,0	185
Second	6,7	24,3	28,4	11,1	14,7	8,2	6,7	100,0	170
Moyen	7,4	24,2	27,3	6,8	14,2	16,5	3,6	100,0	173
Quatrième	3,4	26,6	24,4	13,0	11,9	14,2	6,5	100,0	188
Le plus élevé	3,7	13,2	9,2	11,8	12,4	42,3	7,2	100,0	175
Ensemble	4,9	23,5	23,6	10,3	13,3	18,7	5,6	100,0	891

CONNAISSANCE ET INFORMATION EN MATIÈRE DE PALUDISME 5

Principaux résultats

- Trois ménages sur cinq (62 %) et près de six femmes de 15-49 ans sur dix (57 %) ont entendu ou reçu des messages sur les MID à n'importe quel moment au cours de la campagne de distribution 2015.
- Seulement 17 % des femmes de 15-49 ans ont reçu un message concernant le Traitement Préventif Intermittent (TPIg) pour prévenir le paludisme chez les femmes enceintes
- Trois femmes de 15-49 ans sur dix (34 %) ont reçu un message sur l'utilisation des MID pendant la grossesse

L'amélioration de l'état de santé de la population par la réduction de la morbidité et de la mortalité palustre est l'une des préoccupations majeures du gouvernement Malgache et figure parmi les objectifs du plan stratégique national (2013-2017). Pour atteindre cet objectif, il est indispensable que des services de communication soient mis en place et développés afin que toute information sur le paludisme soit accessible à toutes les couches sociales de la population, et notamment aux femmes responsables des enfants en bas âge et aux femmes enceintes. De ce fait, il est très important d'évaluer la connaissance, les informations reçues, le comportement et les attitudes de cette population cible en matière de paludisme.

5.1 MESSAGES SUR LES MID ET LES CAID POUR LA PRÉVENTION DU PALUDISME

Pour évaluer les diverses actions entreprises dans le but de faire connaître la MID et l'Aspersion Intra Domiciliaire (AID) et de promouvoir leur utilisation, on a demandé aux chefs de ménage et aux femmes de 15-49 ans s'ils avaient déjà vu ou entendu des messages spécifiques sur les MID et les CAID pour la prévention du paludisme.

Tableau 5.1a Message sur les MID pour la prévention du paludisme parmi les ménages

Pourcentage de chefs de ménage[1] qui ont entendu ou reçu des messages sur les MID au cours de la campagne de distribution selon le milieu de résidence, EIPM Madagascar 2016

	Pourcentage de chefs de ménages[1] qui ont entendu ou reçu des messages sur les MID				
Milieu de résidence	Avant la distribution	Pendant la distribution	Après la distribution	A n'importe quel moment au cours de la campagne	Effectif de chefs de ménage[1]
Résidence					
Urbain	62,5	40,2	13,3	67,3	1 262
Rural	55,0	41,6	11,8	61,4	10 022
Ensemble	55,8	41,5	12,0	62,0	11 284

[1] Soit le chef de ménage, ou la personne identifiée dans le ménage pour répondre aux questions quand le chef de ménage n'était pas disponible.

Messages sur les MID au cours de la campagne de distribution de 2015

Le tableau 5.1a présente les proportions de ménages qui ont reçu ou entendu des messages sur les MID au moment de la campagne de distribution de 2015. Globalement, un peu plus de six chefs de ménage sur dix (62 %) ont déclaré avoir entendu ou reçu des messages à n'importe quel moment au cours de la campagne. Cette proportion est plus élevée en milieu urbain qu'en milieu rural (67 % contre 61 %). En outre, on constate que 56 % des chefs de ménage ont entendu ou vu des messages avant la distribution. Pendant la distribution, cette proportion est de 42 % et c'est après la distribution que le pourcentage est le plus faible (12 %).

Le tableau 5.1b fournit les mêmes informations que le tableau précédent sur les femmes de 15-49 ans. Près de six femmes de 15-49 ans sur dix (57 %) ont vu ou entendu un message sur les MID à n'importe quel moment au cours de la campagne et comme chez les chefs de ménage, la proportion est plus élevée en milieu urbain qu'en milieu rural (61 % contre 56 %). Dans 51 % des cas, les femmes ont reçu des messages avant la distribution et cette proportion varie de 56 % en milieu urbain à 50 % en milieu rural. Pendant la distribution, 37 % de femmes ont reçu des messages sur les MID et seulement 11 % d'entre elles ont vu ou entendu ces mêmes messages après la campagne de distribution.

Tableau 5.1b Message sur les MID pour la prévention du paludisme parmi les femmes de 15-49 ans

Pourcentage de femmes de 15-49 ans qui ont entendu ou reçu des messages sur les MID au cours de la campagne de distribution 2015 selon le milieu de résidence, EIPM Madagascar 2016

Milieu de résidence	Pourcentage de femmes de 15-49 ans qui ont entendu ou reçu des messages sur les MID: Avant la distribution	Pendant la distribution	Après la distribution	A n'importe quel moment au cours de la campagne	Effectif de femmes de 15-49 ans
Résidence					
Urbain	55,8	34,7	11,2	61,1	1 338
Rural	50,3	37,0	10,6	56,3	9 317
Ensemble	51,0	36,7	10,7	56,9	10 655

Messages sur les CAID au cours des 12 derniers mois

Le tableau 5.2 présente les proportions de femmes qui ont reçu des messages spécifiques sur les CAID au cours des 12 mois ayant précédé l'interview. Concernant l'Aspersion Intra domiciliaire (AID), il est recommandé de rester à l'extérieur de la maison pendant au moins deux heures après l'aspersion ; en outre, il est reconnu que l'AID n'est pas non plus dangereuse pour la santé.

Seulement 11 % des femmes ont reçu des messages conseillant de rester dehors après l'aspersion intradomiciliaire. Cette proportion est nettement plus faible que celle enregistrée en 2013 (26 %). On constate que la proportion de femmes qui ont reçu ce type de message est plus élevée en milieu rural qu'urbain (11 % contre 7 %). On note aussi que cette proportion est plus élevée dans le faciès épidémiologique des Hauts Plateaux (17 %) que dans les autres. On relève aussi un écart important au niveau des zones d'intervention. En effet, la proportion de femmes ayant reçu ces messages dans la zone endémique (9 %) est moins élevée que dans la zone non endémique (15 %). De même, si dans les faciès opérationnels Hautes Terres Centrales, Sud et Marges respectivement, 17 %, 15 % et 14 % des femmes ont été sensibilisées à ce problème, ces proportions ne sont que de 9 % dans le faciès opérationnel Est et de seulement 6 % dans celui de l'Ouest.

Tableau 5.2 Message sur les CAID pour la prévention du paludisme

Pourcentage de femmes de 15-49 ans ayant reçu des messages spécifiques sur les CAID au cours des 12 mois précédant l'interview selon les milieux de résidence et les zones d'intervention, EIPM Madagascar 2016

Caractéristique	Messages reçus: Rester en dehors de la maison après l'aspersion intradomiciliaire	Le fait que l'aspersion intradomiciliaire n'est pas dangereuse pour la sante	Précautions à prendre	Autres messages sur les CAID	Effectif de femmes
Résidence					
Urbain	7,0	8,1	5,5	2,3	1 338
Rural	11,4	10,7	8,0	2,4	9 317
Faciès épidémiologiques					
Equatorial	8,6	8,4	7,3	3,6	3 629
Tropical	9,3	9,4	7,2	1,2	3 756
Subdésertique	8,3	8,1	5,6	3,5	623
Hauts Plateaux	16,7	15,1	9,4	2,0	2 647
Zones d'Intervention					
Zone endémique	9,0	8,9	7,3	2,4	7 385
Zone non endémique	15,1	13,7	8,7	2,3	3 270
Faciès opérationnels					
Est	8,5	8,1	7,2	3,6	3 113
Ouest	6,0	6,6	4,9	0,3	2 965
Sud	14,6	14,0	9,3	5,7	715
Hautes Terres Centrales	17,0	15,7	9,7	1,8	2 080
Marges	14,4	13,0	10,4	2,8	1 782
Ensemble	10,8	10,4	7,7	2,3	10 655

Un dixième des femmes a reçu des messages sur la non dangerosité de l'AID pour la santé (10 %) et les variations selon les caractéristiques de l'enquêtée sont quasi-identiques à celles constatées pour le message conseillant de rester à l'extérieur de la maison. Dans une proportion plus faible (8 %), les femmes ont reçu des messages sur les précautions à prendre pour lutter contre le paludisme. C'est dans le faciès opérationnel Ouest (5 %) que les femmes ont été, proportionnellement les moins nombreuses à avoir reçu ce type de message et dans les Marges et les HTC (10 % dans chaque) qu'elles ont été les plus sensibilisées. Enfin, seulement 2 % des femmes ont reçu d'autres messages concernant les CAID. C'est dans le faciès opérationnel Sud que cette proportion est la plus élevée (6 %).

Messages concernant les femmes enceintes

Les femmes enceintes étant particulièrement vulnérables au paludisme, elles constituent une des principales cibles de la campagne de prévention du paludisme. Au cours de l'EIPM, on a demandé aux femmes de 15-49 ans si elles avaient reçu, au cours des 12 derniers mois précédant l'interview, des messages sur la prévention du paludisme chez les femmes enceintes (Tableau 5.3).

Tableau 5.3 Message sur la prévention du paludisme concernant les femmes enceintes

Pourcentage de femmes de 15-49 ans ayant reçu, au cours des 12 mois précédant l'interview, des messages sur la prévention du paludisme chez les femmes enceintes, selon certaines caractéristiques, EIPM Madagascar 2016

	Messages reçus :			
Caractéristique	Le traitement préventif intermittent	Utilisation de MID pendant la grossesse	Autres messages sur les femmes enceintes pour la prévention du paludisme	Effectif de femmes
Catégorie de femmes				
Femmes ayant un enfant de moins de cinq ans ou enceintes	20,1	39,6	6,4	2 083
Autres femmes	15,8	33,0	5,6	8 572
Résidence				
Urbain	27,2	46,7	7,9	1 338
Rural	15,1	32,5	5,4	9 317
Faciès épidémiologiques				
Equatorial	22,7	44,4	6,4	3 629
Tropical	15,0	29,1	6,3	3 756
Subdésertique	10,3	19,8	3,3	623
Hauts Plateaux	11,9	30,9	4,5	2 647
Zones d'Intervention				
Zone endémique	18,8	36,7	6,3	7 385
Zone non endémique	11,6	28,8	4,3	3 270
Faciès opérationnels				
Est	20,6	41,1	5,9	3 113
Ouest	16,8	30,3	6,3	2 965
Sud	9,5	21,4	5,3	715
Hautes Terres Centrales	10,4	25,7	3,7	2 080
Marges	19,4	44,0	6,9	1 782
Ensemble	16,6	34,3	5,7	10 655

Seulement 17 % des femmes de 15-49 ans ont reçu un message concernant le Traitement Préventif Intermittent (TPIg) pour prévenir le paludisme chez les femmes enceintes. Cette proportion est un peu plus élevée parmi les femmes ayant un enfant de moins de 5 ans ou qui sont enceintes que chez les autres (20 % contre 16 %). Par contre, on note un écart important entre les milieux de résidence (27 % en milieu urbain contre 15 % en milieu rural). Au niveau des faciès épidémiologiques et opérationnels, ce sont l'Équatorial et l'Est qui présentent les proportions les plus élevées (respectivement 23 % et 21 %) contre 10 % dans le Subdésertique et dans le Sud.

Tableau 5.4 Source des messages sur le paludisme et contenu des messages

Pourcentage de femmes de 15-49 ans dont le ménage a été visité par un agent communautaire au cours des 12 derniers mois pour parler de la lutte contre le paludisme, pourcentage de femmes de 15-49 ans qui, au cours des 12 derniers mois, ont assisté à une séance de sensibilisation sur la lutte contre le paludisme dans un endroit public, faite par un agent communautaire, et pourcentage de femmes ayant reçu différents messages au cours de ces visites ou séances, par milieu de résidence, EIPM Madagascar 2016

	Résidence		
Source et type de messages	Urbain	Rural	Ensemble
Source de message			
Pourcentage de femmes de 15-49 ans dont le ménage a été visité par un agent communautaire au cours des 12 derniers mois pour parler de la lutte contre le paludisme	10,7	15,9	15,2
Pourcentage de femmes de 15-49 ans qui, au cours des 12 derniers mois, ont assisté à une séance de sensibilisation sur la lutte contre le paludisme dans un endroit public	4,5	3,9	3,9
Pourcentage de femmes ayant reçu, au cours des visites ou séances de sensibilisation sur le paludisme des messages sur :			
Recherche de soins précoce en cas de fièvre pour les enfants de moins de 5 ans	0,6	1,2	1,1
Utilisation de Tests de Diagnostic Rapide (TDR)	0,0	0,6	0,5
Traitement avec des ACT	0,0	0,1	0,1
Autres messages sur le traitement du paludisme	0,5	0,4	0,4
Message sur les MID	12,8	15,7	15,4
Message sur les CAID	0,6	1,5	1,4
Message sur le TPIg	1,3	0,8	0,8
Autres messages sur la prévention du paludisme	0,8	0,8	0,8
Ensemble	1 338	9 317	10 655

Environ un tiers des femmes de 15-49 ans sur dix (34 %) ont reçu un message sur l'utilisation des MID pendant la grossesse. La proportion est plus élevée dans le milieu urbain (47 % contre 33 % en milieu rural), dans le faciès opérationnel Marges (44 % contre 21 % dans le Sud), dans le faciès épidémiologique Équatorial (44 % contre 20 % dans le Subdésertique), parmi les femmes ayant un enfant de moins de 5 ans ou qui sont enceintes (40 % contre 33 % parmi les autres) et dans la zone Endémique (37 % contre 29 % dans la zone non endémique). En outre, 6 % des femmes ont reçu d'autres messages portant sur la prévention du paludisme chez les femmes enceintes.

En plus du contenu des messages vus ou entendus, on a demandé aux femmes si, au cours des 12 derniers mois, elles avaient reçu des messages au cours d'une visite d'un agent communautaire venu pour parler de lutte contre le paludisme ou au cours d'une séance de sensibilisation sur le paludisme dans un endroit public à laquelle elles avaient assisté au cours des 12 derniers mois. Les résultats sont présentés au tableau 5.4.

Dans l'ensemble, 15 % des femmes ont déclaré que leur ménage avait été visité au cours des 12 derniers mois par un agent communautaire pour parler de la lutte contre le paludisme. Par rapport à 2013, cette proportion a augmenté de 6 points de pourcentage (9 % contre 15 %). Comme en 2013, cette proportion est plus élevée en milieu rural qu'en urbain (16 % contre 11 %). En outre, 4 % des femmes avaient assisté au cours des 12 derniers mois à une séance de sensibilisation sur la lutte contre le paludisme dans un endroit public. Par rapport à 2013, cette proportion a légèrement diminué (6 % contre 4 %). Les résultats selon le milieu de résidence ne mettent en évidence aucune différence significative de cette proportion.

Au cours des visites des agents communautaires ou pendant les séances de sensibilisation, 15 % des femmes de 15-49 ans ont déclaré avoir reçu des messages sur les MID. Cette proportion est légèrement plus élevée en milieu rural (16 %) qu'en milieu urbain (13 %). Les proportions concernant les autres types de message sont beaucoup plus faibles. Environ 1 % des femmes a entendu des messages sur les CAID, 1 % sur la recherche de soins précoces en cas de fièvre pour les enfants de moins de 5 ans. Les autres types de message n'ont été reçus que par moins d'un pour cent des femmes

5.2 CONNAISSANCE DE CERTAINS MODES DE TRANSMISSION, DE PRÉVENTION ET DE TRAITEMENT DU PALUDISME

Au cours de l'EIPM, des questions ont été posées aux femmes pour connaître leur niveau de connaissance des modes de transmission, de prévention et de traitement du paludisme. Ces questions s'adressaient d'une part à toutes les femmes de 15-49 ans et d'autre part aux femmes de 15-49 ans ayant un enfant de moins de cinq ans ou qui étaient enceintes. Le tableau 5.5.1 présente les résultats pour l'ensemble des femmes de 15-49 ans, selon le milieu de résidence et selon les zones d'intervention.

Dans l'ensemble, six femmes de 15-49 ans sur dix (63 %) ont cité la fièvre comme symptôme principal du paludisme. On note un écart important entre les milieux de résidence (68 % en milieu urbain contre 62 % en milieu rural). Quatre faciès se caractérisent par des proportions supérieures à la moyenne des faciès ; il s'agit des faciès épidémiologiques Hauts Plateaux (67 %) et Équatorial (65 %) et des faciès opérationnels Hautes Terres Centrales (68 %) et Est (63 %). À l'opposé, c'est dans le faciès opérationnel Sud (56 %) et dans le faciès épidémiologique subdésertique (53 %) que cette proportion est la moins élevée

Seulement une femme sur deux (50 %) a cité les piqûres de moustiques comme moyen de contracter le paludisme. La proportion varie de 53 % dans la zone d'intervention endémique à 45 % dans la zone non endémique. On constate aussi un écart entre les faciès : c'est dans le faciès opérationnel Ouest et dans le faciès épidémiologique Tropical que les proportions de femmes qui connaissent ce moyen de transmission du paludisme sont les plus élevées (respectivement 56 % et 53 %).

Concernant les moyens de prévention, les résultats montrent qu'une femme sur cinq (20 %) a cité *le fait de dormir sous une MID tous les jours* comme le moyen efficace pour prévenir le paludisme[1]. Les femmes qui ont cité ce moyen de prévention sont proportionnellement plus nombreuses dans la zone endémique que dans la zone non endémique (23 % contre 14 %) et dans le faciès épidémiologique Équatorial que dans les autres (27 % contre un minimum de 14 % dans le faciès Hauts Plateaux). On peut aussi souligner l'écart de proportions entre le faciès opérationnel Est (28 %) et celui des Hautes Terres Centrales (13 %).

Concernant le traitement des enfants de moins de cinq ans, on constate qu'une très faible proportion de femme (0,2 %) a cité l'ASAQ comme étant les antipaludiques les plus efficaces pour traiter le paludisme chez les enfants de moins de cinq ans.

[1] Seulement les femmes ayant cité UNIQUEMENT le fait de "dormir sous une MID tous les jours" sont comptabilisés dans les résultats. Les femmes qui ont cité le fait de "dormir sous une moustiquaire" et celles ayant cité le fait de "dormir sous une MID" ne sont pas comptabilisées.

Tableau 5.5.1 Connaissance de certains modes de transmission, de prévention et de traitement du paludisme : ensemble des femmes de 15-49 ans

Pourcentage de femmes de 15-49 ans ayant cité certains modes spécifiques de transmission, de prévention et de traitement du paludisme selon les milieux de résidence et selon les zones d'intervention, EIPM Madagascar 2016

	Pourcentage des femmes de 15-49 ans qui:									
Caractéristique	Ont cité la fièvre comme symptôme principal du paludisme	Ont cité seulement les piqûres de moustiques comme moyen de contracter le paludisme[1]	Ont cité seulement le fait de dormir sous une MID tous les jours comme le moyen efficace de prévenir le paludisme[2]	Ont cité ASAQ comme l'antipaludique le plus efficace pour traiter les enfants de moins de 5 ans	Ont cité l'Actipal, ACT, ou ACTm comme les antipaludiques les plus efficaces pour traiter les femmes enceintes qui ont des symptômes de paludisme	Ont cité les enfants de moins de 5 ans comme les personnes les plus vulnérables au paludisme[3]	Ont cité les femmes enceintes comme les personnes les plus vulnérables au paludisme[4]	Connaissent un endroit où se procurer des antipaludiques	Pensent qu'une super moustiquaire vendue à 3000 Ariary est abordable	Effectif de femmes de 15-49 ans
Résidence										
Urbain	67,5	50,9	19,8	0,4	36,6	32,5	33,7	83,8	57,3	1 338
Rural	62,2	49,9	20,2	0,2	25,6	33,0	23,9	81,0	44,3	9 317
Faciès épidémiologiques										
Equatorial	65,2	51,6	26,6	0,2	39,8	39,7	28,5	88,0	44,6	3 629
Tropical	59,3	53,4	19,1	0,2	22,4	26,5	20,0	78,6	46,6	3 756
Subdésertique	53,1	46,8	16,7	0,0	17,3	20,0	16,0	74,1	11,6	623
Hauts Plateaux	67,1	44,0	13,7	0,3	18,1	35,9	29,9	77,7	54,7	2 647
Zones d'Intervention										
Zone endémique	62,2	52,5	22,7	0,2	30,9	33,0	24,2	83,2	45,6	7 385
Zone non-endémique	64,5	44,5	14,3	0,2	18,0	32,9	27,2	77,0	46,5	3 270
Faciès opérationnels										
Est	63,4	52,0	28,2	0,2	39,8	40,4	26,9	89,6	42,5	3 113
Ouest	61,9	55,8	18,2	0,3	22,2	22,5	18,8	77,0	49,4	2 965
Sud	55,8	44,7	20,0	0,0	14,5	20,1	16,5	77,6	14,1	715
Hautes Terres Centrales	67,7	42,1	12,8	0,4	15,3	38,1	30,6	76,3	58,4	2 080
Marges	60,9	48,5	17,8	0,1	30,8	36,6	29,5	81,4	44,2	1 782
Ensemble	62,9	50,1	20,1	0,2	26,9	33,0	25,1	81,3	45,9	10 655

[1] Les enquêtées ayant cité les piqûres de moustiques ET d'autres moyen de contracter le paludisme ne sont pas comptabilisées ici.
[2] Seulement les enquêtées ayant cité UNIQUEMENT le fait de « dormir sous une MID tous les jours » sont comptabilisées ici. Les enquêtées ayant cité le fait de « dormir sous une moustiquaire » et celles ayant cité le fait de « dormir sous une MID » ne sont pas comptabilisées.
[3] Les enquêtées ayant cité les enfants de moins de 5 ans ET d'autres types de personnes sont comptabilisées ici.
[4] Les enquêtées ayant cité les femmes enceintes ET d'autres types de personnes sont comptabilisées ici.

Près de trois femmes sur dix (27 %) cité l'Actipal, l'ACT ou l'ACTm comme les antipaludiques les plus efficaces pour traiter les femmes enceintes qui présentent des symptômes de paludisme. On note que cette proportion varie de manière importante selon le milieu de résidence : en milieu urbain, 37 % des femmes ont cité ces antipaludiques contre 26 % en milieu rural. C'est dans le faciès opérationnel Est (40 %), dans le faciès de transmission Équatorial (40 %) et dans la zone endémique (31 %) que ces proportions sont les plus élevées. Par rapport à l'enquête précédente, on constate une augmentation de la proportion de femmes qui ont cité ces antipaludiques, la proportion étant passée de 18 % en 2013 à 27 % en 2016.

Un tiers des femmes de 15-49 ans ont cité les enfants de moins de 5 ans comme étant les personnes les plus vulnérables au paludisme (33 %). Cette proportion varie de manière importante selon les faciès épidémiologiques et opérationnels : de 40 % dans l'Équatorial à 20 % dans le Subdésertique ; dans les faciès opérationnels, on constate que c'est dans le faciès Sud que cette proportion est la plus faible (20 %) alors qu'elle atteint 40 % dans le faciès Est.

Comme lors de la précédente enquête de 2013, on constate que les enfants de moins de cinq ans sont considérés comme plus vulnérables au paludisme que les femmes enceintes (33 % contre 25 %). La proportion de femmes qui ont cité les femmes enceintes comme la population la plus vulnérable au paludisme est plus élevée en milieu urbain que rural (34 % contre 24 %), dans le faciès épidémiologique des Hauts Plateaux (30 %) et dans les faciès opérationnels HTC (31 %) et des Marges (30 %). L'écart entre les zones d'intervention est plus faible.

En outre, quatre femmes sur cinq connaissent un endroit où se procurer des antipaludiques (81 %). C'est dans le faciès opérationnel Est que la proportion est la plus élevée (90 %) et dans le faciès épidémiologique Subdésertique qu'elle est la plus faible (74 %).

Une question sur le prix d'une super moustiquaire a été aussi posée aux femmes de 15-49 ans. Pour 46 % de ces femmes, un prix affiché de 3 000 ariary est abordable. En milieu urbain, 57 % des femmes partagent cette opinion contre seulement 44 % en milieu rural. Si dans le faciès épidémiologique Hauts Plateaux, 55 % des femmes jugent ce prix abordable, cette proportion n'est que de 12 % dans le faciès Subdésertique. On constate aussi un écart important dans les faciès opérationnels où la proportion de femmes qui pensent que le prix de 3 000 ariary est abordable varie de 58 % dans les Hautes Terres Centrales à 14 % dans le Sud. Enfin, on ne note aucune différence importante entre les zones d'intervention.

Les mêmes questions ont été posées aux femmes de 15-49 ans ayant un enfant de moins de cinq ans ou qui sont enceintes. Les résultats, présentés au tableau 5.5.2 ne mettent pas en évidence d'écarts très importants par rapport à l'ensemble des femmes.

Tableau 5.5.2 Connaissance de certains modes de transmission, de prévention et de traitement du paludisme : femmes de 15-49 ans avec un enfant de moins de cinq ans ou enceintes

Pourcentage des femmes de 15-49ans avec un enfant de moins de cinq ans ou qui sont enceintes ayant cité certains modes spécifiques de transmission, de prévention et de traitement du paludisme selon les milieux de résidence et les zones d'intervention, EIPM Madagascar 2016

	Pourcentage des femmes de 15- 49 ans avec un enfant de moins de cinq ans ou qui sont enceintes qui :									
Caractéristique	Ont cité la fièvre comme symptôme principal du paludisme	Ont cité seulement les piqûres de moustiques comme moyen de contracter le paludisme[1]	Ont cité seulement le fait de dormir sous une MID tous les jours comme le moyen efficace de prévenir le paludisme[2]	Ont cité ASAQ comme l'antipaludique le plus efficace pour traiter les enfants de moins de cinq ans	Ont cité l'Actipal, ACT, ou ACTm comme les antipaludiques les plus efficaces pour traiter les femmes enceintes qui ont des symptômes de paludisme	Ont cité les enfants de moins de 5 ans comme les personnes les plus vulnérables au paludisme[3]	Ont cité les femmes enceintes comme les personnes les plus vulnérables au paludisme[4]	Connaissent un endroit où se procurer des antipaludiques	Pensent qu'une super moustiquaire vendue à 3000 Ariary est abordable	Effectif de femmes de 15-49 ans avec un enfant de moins de cinq ans ou qui sont enceintes
Résidence										
Urbain	72,4	60,4	26,4	0,3	30,4	34,1	38,9	81,6	57,2	145
Rural	60,7	51,7	20,2	0,1	23,7	31,4	22,2	80,8	40,4	1 938
Faciès épidémiologiques										
Equatorial	65,4	54,6	28,7	0,4	38,2	38,2	24,7	88,6	37,0	624
Tropical	59,5	53,0	17,9	0,0	19,0	28,1	18,1	78,6	45,9	808
Subdésertique	53,8	45,7	18,6	0,0	17,6	20,3	16,7	70,5	14,7	220
Hauts Plateaux	63,4	50,9	15,2	0,2	17,1	34,2	34,7	79,0	53,5	431
Zones d'Intervention										
Zone endémique	62,1	53,7	22,6	0,2	27,4	32,5	21,0	83,0	42,0	1 432
Zone non-endémique	60,2	49,2	16,4	0,1	17,3	29,5	28,6	76,1	40,4	651
Faciès opérationnels										
Est	64,1	53,3	30,4	0,4	39,0	38,7	23,2	90,7	35,3	555
Ouest	60,7	55,0	16,7	0,0	19,5	25,8	16,0	76,8	49,6	608
Sud	56,1	44,6	19,2	0,0	15,4	19,9	17,2	74,0	16,5	278
Hautes Terres Centrales	62,7	48,5	14,0	0,3	14,8	35,7	35,5	78,4	57,7	335
Marges	61,9	56,1	19,4	0,0	25,0	35,9	30,6	80,0	41,8	307
Ensemble	61,5	52,3	20,7	0,2	24,2	31,6	23,3	80,9	41,5	2 083

[1] Les enquêtées ayant cité les piqûres de moustiques ET d'autres moyen de contracter le paludisme ne sont pas comptabilisées ici.
[2] Seulement les enquêtées ayant cité UNIQUEMENT le fait de « dormir sous une MID tous les jours » sont comptabilisées ici. Les enquêtées ayant cité le fait de « dormir sous une moustiquaire » et celles ayant cité le fait de « dormir sous une MID » sont pas comptabilisées.
[3] Les enquêtées ayant cité les enfants de moins de 5 ans ET d'autres types de personnes sont comptabilisées ici.
[4] Les enquêtées ayant cité les femmes enceintes ET d'autres types de personnes sont comptabilisées ici.

5.3 CONNAISSANCES DIVERSES SUR LES MID ET LE TPIG

Outre les diverses questions sur l'accès à la MID et à son utilisation, d'autres questions ont été posées aux femmes de 15-49 ans. On leur a demandé quel était, selon elles, le moment de l'année où il fallait utiliser les MID. Aux femmes enceintes ou qui avaient un enfant de moins de cinq ans, on leur a demandé si elles pensaient qu'une femme enceinte devait prendre 2 doses de TPIg durant la grossesse pour éviter de contracter le paludisme et si elles savaient qu'une femme enceinte devait se rendre dans un centre de santé de base (CSB) pour y recevoir 2 doses de TPIg. Les résultats sont présentés au tableau 5.6.

Tableau 5.6 Connaissances diverses sur l'utilisation des MID et le TPIg

Répartition (en %) de toutes les femmes de 15-49 ans selon leur perception du moment de l'année au cours duquel il faut utiliser les MID ; parmi les femmes qui ont un enfant de moins de cinq ans ou qui sont enceintes, pourcentage qui pensent qu'une femme enceinte doit prendre 2 doses de Traitement Préventif Intermittent (TPI)g (SP) pendant la grossesse pour éviter le paludisme et pourcentage de celles qui savent qu'elles doivent se rendre dans un Centre de Santé de Base (CSB) pour recevoir deux doses de TPIg (SP), selon certaines caractéristiques, EIPM Madagascar 2016

	Ensemble des femmes de 15-49 ans						Femmes ayant un enfant de moins de 5 ans ou qui sont enceintes		
Caractéristique	La saison sèche	La saison humide	Toute l'année	Ne sait pas	Total	Effectif de femmes	Pourcentage qui pense qu'une femme enceinte doit prendre 2 doses de TPI g(SP) pendant la grossesse pour éviter le paludisme[1]	Pourcentage qui sait qu'une femme enceinte doit se rendre dans un CSB pour recevoir 2 doses de TPIg[2]	Effectif de femmes
Résidence									
Urbain	4,1	15,0	78,1	2,8	100,0	1 338	4,5	69,7	145
Rural	4,2	20,6	70,4	4,8	100,0	9 317	1,8	73,4	1 938
Faciès épidémiologiques									
Equatorial	3,5	11,5	83,2	1,8	100,0	3 629	2,6	74,9	624
Tropical	3,7	19,1	71,3	5,9	100,0	3 756	1,9	69,0	808
Subdésertique	4,1	21,6	67,1	7,3	100,0	623	1,5	71,9	220
Hauts Plateaux	5,8	32,1	56,1	5,9	100,0	2 647	1,6	78,8	431
Zones d'Intervention									
Zone endémique	3,6	15,4	77,2	3,9	100,0	7 385	2,2	71,6	1 432
Zone non endémique	5,5	30,1	58,2	6,2	100,0	3 270	1,6	76,5	651
Faciès opérationnels									
Est	2,8	8,4	87,0	1,9	100,0	3 113	3,0	74,0	555
Ouest	3,7	17,3	74,0	5,0	100,0	2 965	1,3	61,7	608
Sud	5,1	27,3	61,6	6,0	100,0	715	2,2	77,9	278
Hautes Terres Centrales	6,5	32,7	54,0	6,9	100,0	2 080	0,9	77,9	335
Marges	4,4	26,4	63,8	5,4	100,0	1 782	2,6	84,6	307
Quintiles de bien-être économique									
Le plus bas	3,2	14,8	76,2	5,7	100,0	1 934	1,4	68,2	593
Second	4,1	20,0	70,8	5,1	100,0	2 015	1,1	73,5	522
Moyen	4,5	21,7	68,3	5,5	100,0	1 999	2,8	72,7	420
Quatrième	4,4	23,4	69,0	3,2	100,0	2 145	3,0	79,2	317
Le plus élevé	4,5	19,3	72,4	3,7	100,0	2 562	2,9	77,3	231
Ensemble	4,2	19,9	71,4	4,6	100,0	10 655	2,0	73,1	2 083

Note: RDT = Rapid Diagnostic Test

[1] Seulement les enquêtées qui pensent qu'une femme enceinte doit « prendre 2 doses de Traitement Préventif Intermittent (TPI)g (SP) UNIQUEMENT» sont comptabilisées ici. Les enquêtées ayant cité simplement le « TPI » et celles ayant cité le fait de « dormir sous une MID » ne sont pas comptabilisées.

[2] Seulement les enquêtées ayant cité les CSB sont comptabilisées ici. Les enquêtées ayant cité « l'hôpital » ou d'autres endroits ne sont pas comptabilisées ici.

Pour sept femmes de 15-49 ans sur dix (71 %), il faut utiliser les MID toute l'année, une femme sur cinq (20 %) pense qu'il faut seulement l'utiliser pendant la saison humide et seulement 4 % pendant la saison sèche. Dans 5 % des cas, les femmes n'ont pas pu fournir de réponse.

Dans la zone endémique, un peu plus des trois quart des femmes (77 %) ont déclaré qu'il fallait utiliser la MID toute l'année, et cette proportion n'est que de 58 % dans la zone non endémique. On note une différence importante entre les milieux de résidence puisqu'en milieu urbain 78 % des femmes ont déclaré qu'il fallait utiliser la MID toute l'année contre 70 % en milieu rural. Cette proportion est aussi nettement plus élevée dans le faciès opérationnel Est (87 %) que dans les autres, en particulier que dans celui des Hautes Terres centrales (54 %). De même, dans les faciès épidémiologiques, on enregistre aussi un écart important entre le faciès Équatorial et le faciès Hauts Plateaux (83 % contre 56 %).

Par rapport aux résultats de l'EIPM de 2013, on ne note pas d'écart.

Les résultats du tableau 5.6 concernant les femmes ayant un enfant de moins de cinq ans ou qui sont enceintes montrent qu'une très faible proportion de femmes pense qu'une femme enceinte doit prendre 2 doses de TPIg pendant la grossesse[2] pour éviter de contracter le paludisme (2 %). Cette proportion reste faible quelle que soit la caractéristique de la femme. On peut néanmoins souligner que c'est en milieu urbain que la proportion de femmes qui pense que le recours à un TPIg est essentiel pour éviter le paludisme est la plus élevée (5 %). À l'opposé, cette proportion n'atteint pas 1 % dans le faciès opérationnel Hautes Terres Centrales.

Par contre, près des trois quarts des femmes ayant un enfant de moins de cinq ans ou enceintes (73 %) savent qu'elles doivent aller au Centre de Santé de Base (CSB) pour recevoir les deux doses de TPI. Globalement, les variations sont peu importantes. On constate néanmoins un écart important dans les faciès opérationnels dans lesquels la proportion varie de 85 % dans les Marges à 62 % dans l'Ouest

[2] Seulement les enquêtées qui pensent qu'une femme enceinte doit "prendre 2 doses de Traitement Préventif Intermittent (TPI)" UNIQUEMENT sont comptabilisées dans ce résultat. Les enquêtées ayant cité seulement le "TPI" et celles ayant cité le fait de "dormir sous une MID" ne sont pas comptabilisées ici.

PRÉVALENCE DU PALUDISME ET ANÉMIE 6

Principais résultats

- Dans l'ensemble, 2,3 % des enfants de 6-59 mois présentent une anémie sévère, c'est-à-dire un niveau d'hémoglobine inférieur à 8g/dl.
- Ce niveau de prévalence est élevé parmi les jeunes enfants de 9-11 mois (5,6 %) et 12-17mois (4,3 %). Il est aussi nettement plus élevé en milieu urbain qu'en milieu rural (5 % contre 2 %).
- Selon les résultats de l'examen microscopique, la prévalence du paludisme est de 7 %.
- La comparaison des résultats de l'EIPM 2016 avec ceux de 2013 montre que la prévalence du paludisme a diminué dans le faciès épidémiologique Equatorial, passant de 13 % à 9 %, ainsi que dans le faciès Subdésertique, passant de 6 % à 5 %.

Dans les pays endémiques palustres, un taux d'hémoglobine inférieur à 8,0 g/dl est considéré comme un indicateur indirect de la prévalence de l'anémie liée au paludisme. Dans les zones endémiques palustres, des affections associées telles que les autres infections parasitaires (vers intestinaux), la déficience en fer, en folate (acide folique ou vitamine B9) et en vitamine B12, et en d'autres nutriments prédisposent les enfants à l'anémie. La prévalence de l'anémie, plus particulièrement de l'anémie sévère chez les enfants est considérée comme un indicateur pertinent de la prise en charge du paludisme dans une population et elle est utilisée comme un indicateur de mesure des progrès effectués par les programmes de lutte contre le paludisme. En plus des interviews, la mesure du niveau d'hémoglobine et le dépistage du paludisme a été incluse dans l'EIPM.

6.1 PRÉSENTATION

Taux d'hémoglobine

Dans le cadre de l'EIPM 2016, tous les enfants âgés de 6-59 mois sont éligibles pour mesurer le taux d'hémoglobine. Ces examens biologiques ont été effectués dans tous les ménages de l'échantillon sur les enfants de 6-59 mois après avoir obtenu le consentement des parents ou personnes responsables de l'enfant. Du sang capillaire a été prélevé avec une microcuvette et analysé avec un hémoglobinomètre pour estimer la prévalence de l'anémie. Les résultats de l'examen ont été immédiatement communiqués aux parents. Pour les enfants présentant une anémie sévère, l'enquêteur recommandait au responsable de l'enfant de le référer vers une structure de santé la plus proche pour « avis et conduite à tenir » selon la politique nationale de santé en vigueur à Madagascar. Des brochures d'information sur l'anémie et le paludisme ont été distribuées aux participants de l'enquête, quelle que soit la réponse au consentement.

Dépistage actif du paludisme et collecte d'échantillon de sang

Au cours de cette enquête, on a utilisé le test de diagnostic rapide SD Bioline Pan/Pf qui détecte l'antigène HRP-2 et *p*LDH spécifique pour les quatre espèces plasmodiales, à savoir le *Plasmodium falciparum*, le *Plasmodium vivax*, *le Plasmodium ovale*, le *Plasmodium malariae*. Après obtention du consentement éclairé pour le test du paludisme, un Test de Diagnostic Rapide (TDR) a été effectué auprès des enfants de 6-59 mois suivant les recommandations du fabricant. Le TDR nécessite 5 µl de sang prélevé

à l'aide d'une cupule à partir de la même piqûre au bout du doigt ou du talon (selon le cas) effectuée pour la recherche du taux d'hémoglobine.

Des lancettes rétractables ont été utilisées. L'interprétation du test se fait au bout de 20 minutes et le résultat et sa signification ont été communiqués aux parents/adultes responsables des enfants ayant participé au test. Pour les cas de TDR positif, et avec le consentement des parents ou personnes responsables, les enfants ont été traités sur le terrain avec une Combinaison Thérapeutique à base d'Artémisinine (ACT). L'ACT a été proposée gratuitement et fournie pour la prise en charge de l'enfant en respectant les tranches d'âges des enfants. Dans le cas où le parent ou responsable de l'enfant refusait le traitement offert, l'enfant était référé à la structure de santé la plus proche.

Examens biologiques

En outre, la microscopie étant la méthode standard pour le diagnostic du paludisme, on a également effectué sur le terrain un prélèvement sanguin pour l'examen microscopique (goutte épaisse) et les PCR au moyen de confettis (DBS). Les lames utilisées ont ensuite été rangées dans des boîtes avec des sachets de gel desséchant et des contrôleurs d'humidité. Ces boîtes ont été collectées de façon régulière par les coordonnateurs de l'enquête et transférées au laboratoire de l'Institut Pasteur de Madagascar (IPM).

Les informations concernant les individus sont anonymes. Par contre, les lames ont été identifiées par un code unique d'identification tiré au hasard (code à barre) dont une copie a été également collée sur le questionnaire correspondant et sur une fiche de transmission. Cela permet par la suite, de lier les résultats de ces tests aux résultats des interviews.

De même, les échantillons de sang prélevés puis séchés sur du papier filtre (*Dried Blood Spot* – DBS) ont été entreposés dans des sacs en plastique hermétiques avec un produit dessicatif et des contrôleurs d'humidité. Ces sacs ont été ramassés de façon régulière en même temps que les lames et transférés à l'IPM pour analyse par PCR (Polymerase Chain Reaction). Ce test permet en particulier de détecter les infections palustres infra-microscopiques.

6.2 COUVERTURE DES TESTS

La population cible pour la recherche du taux d'hémoglobine et de paludisme est constituée des enfants âgés de 6 à 59 mois. Le Tableau 6.1 fournit les taux de couverture de ces tests selon certaines caractéristiques sociodémographiques.

Dans l'ensemble, le taux de participation pour le prélèvement biologique est très élevé que ce soit pour la microscopie, le test d'hémoglobine, ou encore pour le test de diagnostic rapide du paludisme. Ce niveau reste très élevé quelle que soit la caractéristique.

Tableau 6.1 Couverture des tests d'hémoglobine et du paludisme auprès des enfants de 6-59 mois				
Pourcentage d'enfants de 6-59 moins (non pondéré) à qui on a prélevé du sang pour effectuer les tests d'hémoglobine et de paludisme selon certaines caractéristiques sociodémographiques et les zones d'intervention, EIPM Madagascar 2016				
	Pourcentage d'enfants de 6-59 mois pour lesquels a été effectué:			
Caractéristique sociodémographique	Un test d'hémoglobine	Un Test de Diagnostic Rapide (TDR)	Un examen microscopique d'une goutte épaisse	Effectif (non pondéré) d'enfants de 6-59 mois
Âge (en mois)				
6-11	97,2	97,2	97,2	669
12-23	97,9	97,9	97,8	1 533
24-35	97,5	97,5	97,5	1 590
36-47	98,1	97,9	97,8	1 605
48-59	98,1	98,1	98,1	1 763
Sexe				
Masculin	97,7	97,7	97,7	3 698
Féminin	98,0	98,0	97,9	3 462
Interview de la mère				
Interviewée	98,1	98,1	98,0	6 031
Non interviewée mais présente dans le ménage	96,4	96,4	96,3	1 129
Résidence				
Urbain	96,4	96,4	96,4	1 014
Rural	98,1	98,0	98,0	6 146
Faciès épidémiologiques				
Equatorial	99,1	99,1	99,1	2 186
Tropical	96,7	96,7	96,7	2 825
Subdésertique	98,6	98,4	98,4	871
Hauts Plateaux	97,7	97,7	97,4	1 278
Zones d'Intervention				
Zone endémique	97,8	97,8	97,7	5 011
Zone non endémique	98,0	98,0	97,8	2 149
Faciès opérationnels				
Est	99,3	99,3	99,3	1 887
Ouest	96,9	96,9	96,9	2 074
Sud	98,4	98,2	98,2	1 075
Hautes Terres Centrales	97,6	97,6	97,2	941
Marges	97,0	97,0	97,0	1 183
Niveau d'instruction de la mère				
Aucun	98,3	98,3	98,3	1 614
Primaire	98,4	98,4	98,3	2 908
Secondaire	97,4	97,4	97,3	1 431
Supérieur	96,2	96,2	96,2	78
Manquant	96,4	96,4	96,3	1 129
Quintiles de bien-être économique				
Le plus bas	98,5	98,5	98,5	1 920
Second	99,1	99,0	99,0	1 620
Moyen	97,5	97,4	97,4	1 373
Quatrième	97,7	97,7	97,7	1 157
Le plus élevé	95,5	95,5	95,1	1 090
Ensemble	97,8	97,8	97,8	7 160

6.3 ANÉMIE

Au cours de l'EIPM 2016, la recherche d'hémoglobine a été effectuée sur 6 700 enfants de 6-59 mois. Globalement, on constate que 45 % des enfants de 6-59 mois sont atteints d'anémie. Dans un quart des cas (25 %), les enfants sont atteints d'anémie légère ; dans un cas sur cinq (20 %), l'anémie est modérée et pour moins d'un pour cent des enfants, l'anémie se présente sous la forme sévère (0,9 %) (Tableau 6.2). Les résultats mettent en évidence des écarts du niveau de la prévalence selon toutes les caractéristiques. Globalement, la prévalence diminue avec l'âge, de 73 % à 9-11 mois à 31 % à 48-59 mois. La proportion d'enfants anémiés est plus élevée en milieu urbain qu'en milieu rural (53 % contre 45 %). En outre, comme attendu, la prévalence de l'anémie est plus élevée dans les faciès Équatorial et Tropical (respectivement 47 % et 50 %), dans la zone endémique (49 %) et dans les faciès opérationnels Est et Ouest (respectivement 48 %

et 56 %). Il faut souligner enfin que, contre toute attente, la prévalence de l'anémie est plus élevée parmi les enfants dont la mère a un niveau d'instruction supérieur (51 %) que parmi les autres, en particulier en ce qui concerne l'anémie sous la forme sévère (4 % contre 2 % parmi ceux dont la mère n'a aucun niveau d'instruction).

La comparaison de ces résultats avec ceux de l'enquête de 2013 font apparaître une légère diminution de la prévalence de l'anémie, celle-ci étant passée de 51 % à 45 %. On constate cette baisse quel que soit le niveau d'hémoglobine.

Tableau 6.2 Prévalence de l'anémie chez les enfants

Pourcentage d'enfants de 6-59 mois considérés comme étant atteints d'anémie, selon certaines caractéristiques sociodémographiques et les zones d'intervention, EIPM Madagascar, 2016

	Anémie selon le niveau d'hémoglobine				
Caractéristique sociodémographique	Anémie (<11,0 g/dl)	Anémie légère (10,0-10,9 g/dl)	Anémie modérée (7,0-9,9 g/dl)	Anémie sévère (< 7,0 g/dl)	Effectif d'enfants
Âge (en mois)					
6-8	69,5	33,5	35,3	0,7	298
9-11	73,1	30,5	40,9	1,7	348
12-17	68,6	30,2	37,5	0,8	837
18-23	56,8	27,2	28,7	0,9	644
24-35	44,3	25,7	17,6	1,0	1 451
36-47	32,0	21,3	10,0	0,7	1 477
48-59	31,4	20,5	10,1	0,8	1 645
Sexe					
Masculin	46,6	25,0	20,7	0,9	3 457
Féminin	43,9	24,5	18,5	0,8	3 243
Interview de la mère					
Interviewée	45,5	24,7	19,9	0,9	5 644
Non interviewée mais présente dans le ménage	44,3	25,3	18,5	0,5	1 057
Résidence					
Urbain	52,9	24,9	26,8	1,2	532
Rural	44,6	24,8	19,0	0,8	6 168
Faciès épidémiologiques					
Equatorial	46,6	25,5	20,3	0,8	2 130
Tropical	50,4	26,0	23,0	1,4	2 557
Subdésertique	46,1	31,2	14,5	0,4	632
Hauts Plateaux	33,2	18,3	14,8	0,2	1 382
Zones d'Intervention					
Zone endémique	48,7	25,8	21,8	1,1	4 687
Zone non-endémique	37,3	22,4	14,7	0,2	2 013
Faciès opérationnels					
Est	47,7	26,3	20,5	0,8	1 836
Ouest	55,5	27,1	26,6	1,8	2 003
Sud	40,7	28,5	11,9	0,4	782
Hautes Terres Centrales	32,5	18,1	14,2	0,2	1 024
Marges	37,4	21,4	15,8	0,2	1 055
Niveau d'instruction de la mère[1]					
Aucun	47,0	26,0	19,5	1,5	1 425
Primaire	44,0	24,3	18,9	0,8	2 805
Secondaire	46,6	24,2	21,9	0,4	1 345
Supérieur	51,1	22,1	24,9	4,2	69
Quintiles de bien-être économique					
Le plus bas	47,5	25,5	20,2	1,8	1 729
Second	45,5	27,1	18,0	0,5	1 559
Moyen	42,7	24,3	18,1	0,3	1 320
Quatrième	44,0	22,9	20,5	0,7	1 107
Le plus élevé	45,8	22,6	22,3	0,8	985
Ensemble	45,3	24,8	19,6	0,9	6 700

[1] Pour les femmes qui n'ont pas été enquêtées, les informations proviennent du questionnaire Ménage. Non compris les enfants dont la mère n'est pas listée dans le ménage.

Le tableau 6.3 présente les pourcentages d'enfants dont le niveau d'hémoglobine est inférieur à 8,0g/dl. Dans 2 % des cas, les enfants sont sévèrement anémiés. Cette prévalence de l'anémie sévère diminue avec l'âge, de 6 % à 9-11 mois à 1 % à 48-59 mois. En outre, on constate qu'elle est plus élevée en milieu urbain que rural (5 % contre 2 %), dans les faciès épidémiologiques Équatorial et Tropical (3 % dans les deux cas), dans la zone endémique (3 %) et dans les faciès opérationnels Est et Ouest (respectivement 3 % et 4 %). Les résultats selon le niveau d'instruction de la mère font apparaître que ce sont les enfants dont la mère a un niveau supérieur qui sont les touchés par l'anémie sévère (11 % contre 2 et 3 % pour les autres niveaux d'instruction).

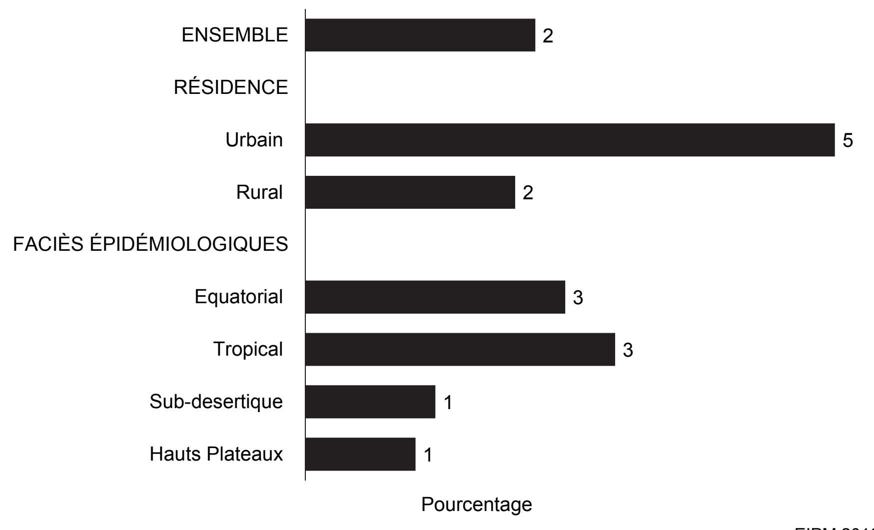
Tableau 6.3 Hémoglobine < 8,0 g/dl

Pourcentage d'enfants de 6-59 mois dont le niveau d'hémoglobine est inférieur à 8,0 g/dl, selon certaines caractéristiques sociodémographiques et les zones d'intervention, EIPM Madagascar 2016

Caractéristique sociodémographique	Niveau d'hémoglobine <8.0 g/dl	Effectif d'enfants
Âge (en mois)		
6-8	2,7	298
9-11	5,6	348
12-17	4,3	837
18-23	3,0	644
24-35	2,3	1 451
36-47	1,2	1 477
48-59	1,4	1 645
Sexe		
Masculin	2,9	3 457
Féminin	1,8	3 243
Interview de la mère		
Interviewée	2,5	5 644
Non interviewée mais présente dans le ménage	1,7	1 057
Résidence		
Urbain	5,3	532
Rural	2,1	6 168
Faciès épidémiologiques		
Equatorial	2,6	2 130
Tropical	3,1	2 557
Subdésertique	1,3	632
Hauts Plateaux	1,1	1 382
Zones d'Intervention		
Zone endémique	2,9	4 687
Zone non-endémique	1,1	2 013
Faciès opérationnels		
Est	2,5	1 836
Ouest	3,9	2 003
Sud	1,0	782
Hautes Terres Centrales	1,1	1 024
Marges	1,2	1 055
Niveau d'instruction de la mère[1]		
Aucun	3,4	1 425
Primaire	2,2	2 805
Secondaire	1,7	1 345
Supérieur	10,5	69
Quintiles de bien-être économique		
Le plus bas	3,3	1 729
Second	1,7	1 559
Moyen	1,2	1 320
Quatrième	2,4	1 107
Le plus élevé	3,2	985
Ensemble	2,3	6 700

Note: Le tableau est basé sur les enfants qui ont passé, dans le ménage, la nuit ayant précédé l'interview. Les niveaux d'hémoglobine ont été ajustés en fonction de l'altitude en utilisant les formules du CDC (CDC, 1998). L'hémoglobine est mesurée en grammes par décilitre (g/dl).
. [1] Pour les femmes qui n'ont pas été interviewées, l'information provient du Questionnaire Ménage. Non compris les enfants dont la mère n'est pas listée dans le ménage.

Graphique 6.1 Prévalence de l'anémie sévère selon le milieu de résidence et les faciès épidémiologiques



6.4 PRÉVALENCE DU PALUDISME CHEZ LES ENFANTS DE 6-59 MOIS

La prévalence du paludisme parmi les enfants de 6-59 mois a été mesurée au cours de l'EIPM selon le test de référence, la microscopie. Une goutte épaisse a été confectionnée pour chaque enfant et envoyée à l'IPM pour examen microscopique.

Prévalence du paludisme

Les résultats selon l'examen microscopique indiquent que la prévalence est de 7 % (Tableau 6.4) En outre, l'examen microscopique montre que la prévalence varie fortement selon les faciès épidémiologiques : de 1 % sur les Hauts Plateaux, à 5 % dans le faciès Subdésertique, et à 9 % dans les faciès Tropical et Équatorial où la transmission est forte et pérenne (Carte 6.1 et graphique 6.2).

Carte 6.1 Prévalence de la parasitémie palustre (microscopie) selon l'EIPM 2016

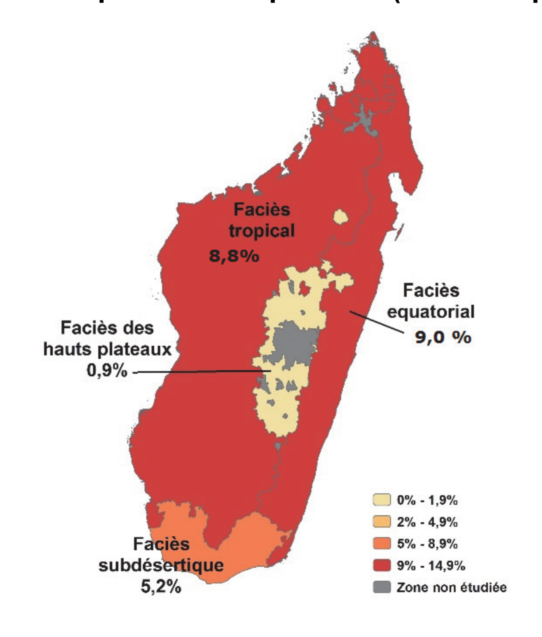
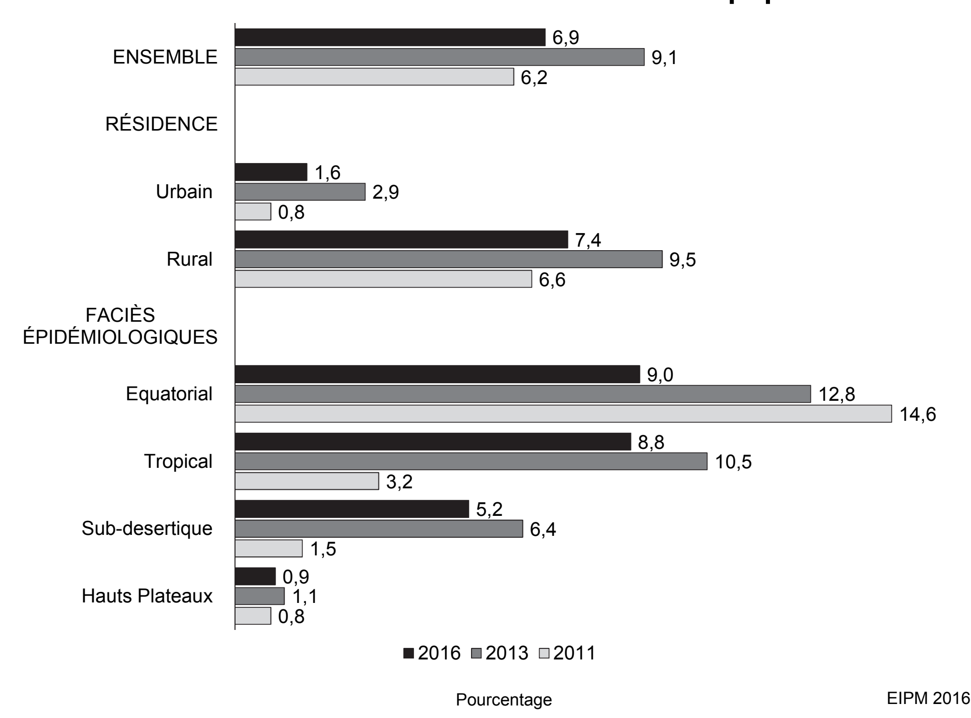


Tableau 6.4 Prévalence du paludisme chez les enfants de 6-59 mois selon les résultats du TDR et de l'examen microscopique

Prévalence du paludisme chez les enfants de 6-59 mois selon les résultats du TDR et de l'examen microscopique en fonction de certaines caractéristiques sociodémographiques et des zones d'intervention, EIPM Madagascar 2016

Caractéristique sociodémographique	Prévalence du paludisme selon le TRD		Prévalence du paludisme selon l'examen microscopique	
	Prévalence du paludisme selon le TDR	Effectif d'enfants testés au TDR	Prévalence du paludisme selon l'examen microscopique	Effectif d'enfants dont le prélèvement de sang a été examiné au microscope
Âge (en mois)				
6-8	2,5	298	2,4	298
9-11	1,0	348	1,8	348
12-17	2,5	837	5,0	837
18-23	4,6	644	6,6	640
24-35	4,7	1 451	6,7	1 451
36-47	6,2	1 476	8,1	1 469
48-59	7,7	1 515	9,2	1 514
Sexe				
Masculin	5,3	3 378	6,8	3 378
Féminin	5,0	3 190	7,0	3 179
Interview de la mère				
Interviewée	4,9	5 532	6,6	5 525
Non interviewée mais présente dans le ménage	6,4	1 024	9,3	1 019
Résidence				
Urbain	1,6	522	1,6	522
Rural	5,5	6 047	7,4	6 035
Faciès épidémiologiques				
Equatorial	6,7	2 092	9,0	2 091
Tropical	6,9	2 505	8,8	2 505
Subdésertique	3,5	614	5,2	614
Hauts Plateaux	0,2	1 358	0,9	1 347
Zones d'Intervention				
Zone endémique	6,8	4 597	8,9	4 596
Zone non endémique	1,2	1 972	2,2	1 961
Faciès opérationnels				
Est	7,8	1 803	10,6	1 803
Ouest	9,1	1 967	10,5	1 966
Sud	1,6	756	4,4	756
Hautes Terres Centrales	0,2	1 007	0,8	996
Marges	0,3	1 037	1,2	1 037
Niveau d'instruction de la mère				
Aucun	8,1	1 387	11,2	1 387
Primaire	5,1	2 751	6,5	2 748
Secondaire	1,4	1 328	2,0	1 324
Supérieur	0,4	67	0,0	67
Quintiles de bien-être économique				
Le plus bas	11,0	1 692	14,1	1 692
Second	5,4	1 523	8,1	1 523
Moyen	3,3	1 297	4,8	1 297
Quatrième	2,4	1 087	2,3	1 087
Le plus élevé	0,1	969	0,4	957
Ensemble	5,1	6 569	6,9	6 557

Graphique 6.2 Prévalence du paludisme chez les enfants de 6-59 mois selon l'examen microscopique



6.5 DÉTECTION DE L'INFECTION PALUSTRE PAR PCR EN TEMPS RÉEL (RT-PCR)

Afin de compléter les données parasitologiques obtenues après les examens microscopiques, la détection de l'infection palustre par P*olymerase Chain Reaction (*PCR) en temps réel (RT-PCR) a été effectuée sur des échantillons de sang collectés sur papier buvard. Ces échantillons de sang collectés lors de l'enquête ont été stockés à l'Institut Pasteur de Madagascar (IPM).

6.5.1 Échantillons analysés et extraction d'ADN parasitaire

Sur les 7931 échantillons de sang sur papier buvard collectés pendant l'enquête, 1218 échantillons ont été analysés en priorité dont (i) 473 échantillons correspondant à tous les enfants éligibles avec des **résultats positifs en microscopie OU en RDT;** (ii) 742 échantillons tirés au sort pour le contrôle de qualité de microscopie, correspondant aux enfants éligibles avec des **résultats négatifs en microscopie ET en RDT**, et (iii) 3 échantillons correspondant aux enfants éligibles avec des gouttes épaisses (GE) illisibles. L'ADN parasitaire a été extrait en utilisant le kit QIAamp® DNABlood Mini Kit (Qiagen Gmbh, Strasse 1, Hilden, Germany) selon la recommandation du fabricant. Pour chaque série d'extraction, deux échantillons contrôles dont un sans *Plasmodium* et un autre avec *Plasmodium* d'espèce connue[1] sont aussi traités. Les extraits d'ADN obtenus sont analysés *illico presto* par PCR

6.5.2 Détection de *Plasmodium sp*. par la RT-PCR

La détection et l'identification de *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. malariae* et *P. ovale* sont effectuées par PCR, en simple aveugle[2], selon les méthodes communément utilisées à l'Institut Pasteur de Madagascar [1-5]. Il a été prévu initialement de faire la détection de l'infection plasmodiale par la PCR nichée mais pour générer des données comparables à celle de MIS 2013, nous avons finalement opté la PCR en temps réel pour la détection de *P. falciparum*, *P. vivax* et *P. malariae* en utilisant la machine à PCR Step One Plus TM (Applied Biosystems) avec l'agent intercalant EvaGreen® (EvaGreen® qPCR Mix Plus no ROX, Solis

[1] ADN provenant de la biobanque de l'URP/IPM.
[2] Les techniciens qui réalisent la PCR ne connaissent pas les résultats des RDT, ni de la microscopie.

BioDyne). La détection de l'infection à *P. ovale* est effectuée par PCR nichée afin de distinguer *P. ovale walikeri* et *P. ovale curtisi*. Des ADN de *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. malariae* et *P. ovale* provenant de la bio banque de l'Unité de Recherche sur le Paludisme de l'Institut Pasteur de Madagascar sont systématiquement utilisés comme contrôles positifs pour chaque amplification. Deux contrôles négatifs sont aussi utilisés (eau distillée stérile utilisée pour la préparation du milieu réactionnel pour la PCR, et un extrait d'ADN humain extrait d'un échantillon de sang provenant de la banque de sang du CHU JRA Antananarivo).

Les résultats de PCR ont montré la prédominance de *P. falciparum* chez les enfants infectés (Tableau 6.5). Quatre cas d'infection plasmodiale à *P. malariae* ont été détectés par PCR dont deux infections mixte à *P. falciparum* + *P. malariae* (un cas à Beravina, région de Melaky dans la partie sud-ouest de Madagascar; un autre cas à Mahazoarivo, région de Vatovavy Fitovinany dans la partie sud-est de Madagascar) et deux en mono infection à *P. malariae* (un cas à Antsahabe, région de Sofia dans la partie nord-ouest de Madagascar; et un autre à Ambatofisaka II, région Atsinanana sur la partie est de Madagascar).

Tableau 6.5 Détection de l'infection plasmodiale par RT-PCR

Répartition (en %) de l'ensemble des prélèvements testés selon le résultat du RT-PCR et répartition (en %) selon le type des espèces plasmodiales, EIPM Madagascar 2016

Résultats du RT-PCR	Pourcentage	Effectif
Négatif	63,1	769
Positif	36,9	449
Total	100,0	1 218
Type de Plasmodium parmi les positifs		
P. falciparum	99	445
P. falciparum + P.malariae	0,5	2
P. malariae	0,5	2
P.vivax	0	0
P.ovale	0	0
Total	100,0	449

Sur les 742 échantillons tirés au sort correspondant aux enfants avec des résultats négatifs en microscopie ET en RDT, la PCR a permis de mettre en évidence 4,2 % [IC95 % : 2,9 – 5,9 %] d'infection inframicroscopique à *P. falciparum'*. Dans cette sous population, la majorité (14/31) des infections inframicroscopiques ont été notées dans la zone à faciès épidémiologique équatoriale *(Tableau 6.6)*

Tableau 6.6 Détection d'infection à *P. falciparum* inframicroscopique par RT-PCR

Répartition (en %) des prélèvements négatifs au TDR et à la microscopie selon le résultat du RT-PCR et selon le faciès épidémiologique, Madagascar 2016

Faciès épidémiologiques	Résultats de RT-PCR: Négatif	*P. falciparum*	*Total*	Effectif
Equatorial	93,9 %	14 (6,1 %)	100,0	228
Tropical	96,4 %	10 (3,6 %)	100,0	139
Subdésertique	97,7 %	2 (2,3 %)	100,0	86
Hauts plateaux	96,5 %	5 (3,5 %)	100,0	289
Ensemble	95,8	31 (4,2 %)	100,0	742

L'utilisation de RDT pendant l'enquête est cruciale pour pouvoir traiter les enfants avec des RDT positifs, conformément à la Politique Nationale de Lutte contre le Paludisme en vigueur à Madagascar. En prenant la PCR comme référence, sur les 1218 échantillons examinés, la sensibilité et la spécificité du RDT SD BIOLINE Malaria Ag P.f/Pan ont été respectivement estimées à 61,8 % [IC95 % : 57,3 – 66,2 %] et à 95,5 % [IC95 % : 93,7 – 96,7 %] avec un coefficient kappa de Cohen (non pondéré) à 0,61 indiquant un accord fort entre les résultats des deux méthodes. La sensibilité et la spécificité de la microscopie ont été meilleures, respectivement estimées à 87,5 % [IC95 % : 84,2 – 90,3 %] et à 96,9 % [IC95 % : 95,4 – 97,9 %] avec un coefficient kappa de Cohen (non pondéré) à 0,86 indiquant un accord parfait entre les résultats des deux méthodes (Tableau 6.7.1 et Tableau 6.7.2).

Tableau 6.7.1 Estimation de la performance du TDR par rapport à la RT-PCR 2016

Résultats du TDR	Résultats de RT-PCR: Positif	Négatif	Total
Positif	277	35	312
Négatif	171	735	906
Total	449	770	1 218

Microscopie versus PCR dans les différents faciès épidémiologiques

La comparaison des résultats PCR versus microscopie et RDT pour des prélèvements collectés dans la même période de l'année en 2013 et en 2016 (Semaine 17 à Semaine 25) montre une baisse significative de la positivité de l'infection plasmodiale (Tableau 7). La réalisation d'une partie de l'enquête en 2016 pendant l'hiver austral (juin/juillet : Semaine 22 à Semaine 30) pourrait affecter la prévalence de l'infection plasmodiale détectée.

Tableau 6.7.2 Estimation de la performance de la microscopie par rapport à la RT-PCR 2016, Madagascar 2016

Résultats de la microscopie	Résultats de RT-PCR Positif	Négatif	Total
Positif	393	24	417
Négatif	56	745	798
Total	449	769	1 218

Tableau 7 Détection de Plasmodium par PCR pour les prélèvements collectés dans la même période de l'année 2013 et 2016 (S17 à S25)

	PCR 2013			PCR 2016		
	Positive	Négative	Total	Positive	Négative	Total
RDT ou Microscopie						
positif	372	95	467	250	36	286
Equatorial	139	29	168	24	8	32
Hauts plateaux	17	7	24	10	3	13
Subdésertique	117	31	148	34	5	39
Tropical	99	28	127	182	20	202
RDT et Microscopie						
négatif	11	453	464	21	514	535
Equatorial	1	94	95	6	30	36
Hauts plateaux		117	117	5	134	139
Subdésertique	3	142	145	1	83	84
Tropical	7	100	107	9	267	276
Total	383 (41 %)	548 (59 %)	931	271 (33%)	550 (67 %)	821

RÉFÉRENCES

Andriantsoanirina, V., et al., 2009. *Plasmodium falciparum* drug resistance in Madagascar: facing the spread of unusual pfdhfr and pfmdr-1 haplotypes and the decrease of dihydroartemisinin susceptibility. *Antimicrob Agents Chemother*. 53(11): p. 4588-97.

De Maeyer, E.M. 1989. Preventing and controlling iron deficiency anemia through primary health care: A guide for health administrators and program managers, ed. E.M. DeMaeyer with the collaboration of P. Dallman et al. Genève: *Organisation Mondiale de la Santé*.

De Monbrison, F., et al., 2003. Simultaneous identification of the four human Plasmodium species and quantification of Plasmodium DNA load in human blood by real-time polymerase chain reaction. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 97(4): p. 387-90.

Fuehrer, H.-P., Habler, V.E., Fally, M.A., Harl, J., Starzengruber, P., Swoboda, P., Bloeschl, I., Khan, W.A., and Noedl, H., 2012. *Plasmodium ovale* in Bangladesh: genetic diversity and the first known evidence of the sympatric distribution of *Plasmodium ovale curtisi* and *Plasmodium ovale wallikeri* in southern Asia. *International journal for parasitology*, 42(7), pp.693–9.

Fuehrer, H.P. and Noedl, H., 2014. Recent advances in detection of *Plasmodium ovale*: Implications of separation into the two species *Plasmodium ovale wallikeri* and *Plasmodium ovale curtisi*. *Journal of Clinical Microbiology*, 52(2), pp.387–391.

Institut National de la Statistique/Direction de la Démographie et des Statistiques Sociales (INSTAT/DDSS). 1993. *Recensement Général de la Population et de l'Habitat-Rapport d'analyse*. Antananarivo, Madagascar.

Institut National de la Statistique (INSTAT) et ORC Macro. 2005. *Enquête Démographique et de Santé de Madagascar 2003-2004. Calverton, Maryland, USA* : *INSTAT et ORC Macro*.

Institut National de la Statistique/Direction des Statistiques des Ménages (INSTAT/DSM). 2005. *Enquête Périodique auprès des Ménages-Rapport d'analyse*. Antananarivo, Madagascar.

Institut National de la Statistique (INSTAT) et ICF Macro. 2010. *Enquête Démographique et de Santé de Madagascar 2008-2009*. Antananarivo, Madagascar : INSTAT et ICF Macro.

Institut National de la Statistique/Direction de la Statistique des Ménages (INSTAT/DSM). 2010. *Enquête Périodique auprès des Ménages-Rapport d'analyse, 2010*. Antananarivo, Madagascar.

Institut National de la Statistique/ Direction de la Démographie et des Statistiques Sociales. 2012. *Enquête sur les Indicateurs du paludisme. Calverton, Maryland, USA. (INSTAT/DDSS). PNLP et ICF international*. Antananarivo, Madagascar.

Institut National de la Statistique (INSTAT), Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP), Institut Pasteur de Madagascar (IPM), and ICF International. Madagascar Malaria Indicator Survey. *Enquête sur les indicateurs du paludisme* (EIPM). *Calverton: INSTAT, PNLP, IPM and ICF International* ; 2013.

Mangold, K.A., et al., 2005. Real-time PCR for detection and identification of *Plasmodium spp*. *J. Clin. Microbiol*. 43(5): p. 2435-40.

Ministère de la Santé et de la Planification Familiale-Madagascar. 2005-2009. *Plan Stratégique « Faire reculer le Paludisme » 2005-2009*. Antananarivo, Madagascar.

Ministère de la Santé-Madagascar. 2008-2012. Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP). *Plan Stratégique de Lutte contre le Paludisme à Madagascar, du contrôle vers l'élimination du Paludisme. 2008-2012.* Version Août 2009. Antananarivo, Madagascar.

Ministère de la Santé-Madagascar 2005. *Politique Nationale de Lutte contre le Paludisme.* Antananarivo, Madagascar.

Ministère de la Santé-Madagascar 2012. *Politique nationale de Lutte contre le paludisme.* Antananarivo, Madagascar.

Ministère de la Santé Publique. *Plan Stratégique National de lutte contre le paludisme, 2013–2017.* Antananarivo, Madagascar.

Ministère de la Santé Publique. *Plan Stratégique National de lutte contre le paludisme, 2013–2017. Consolider les acquis en vue de l'élimination du paludisme à Madagascar.* Version révisée pour 2015-2017. Antananarivo, Madagascar.

Programme National de Lutte Contre le Paludisme, 2011. *Rapport Final Malaria Program Review (MPR),* Madagascar, 2011.

Programme National de Lutte Contre le Paludisme - *Rapport final campagne MID* 2015, 2016

Rakotonirina, H., et al., 2008. Accuracy and reliability of malaria diagnostic techniques for guiding febrile outpatient treatment in malaria-endemic countries. *Am J Trop Med Hyg*. 78(2): p. 217-21.

Rakotondrazafy, S. *Quels sont les systèmes de surveillance pour évaluer le poids du paludisme* ? http://www.pasteur.mg/Atelier-Palu/2008/pdf/presentations/s4_rakotondrazafy.pdf.

World Bank, 2010. *World Development Indicators (WDI),* 2010. The World Bank. Washington DC.

World Malaria Report MDG-National 2016

PLAN DE SONDAGE



Enquête sur les Indicateurs du Paludisme à Madagascar en 2016 (EIPM 2016)

Plan de Sondage

1. INTRODUCTION

L'Enquête sur les Indicateurs du Paludisme à Madagascar en 2016 (EIPM 2016) a été réalisée à la suite des EIPM de 2011 et 2013. Comme les EIPM précédentes, elle a pour principal objectif de recueillir des informations sur la possession et l'utilisation par les ménages des moustiquaires, imprégnées ou non, sur l'utilisation du traitement préventif intermittent (TPI) par les femmes enceintes et sur les traitements antipaludéens pour les enfants de moins de cinq ans ayant de la fièvre. Elle vise un échantillon national d'environ 12 000 ménages, avec un nombre attendu d'environ 10 487 femmes âgées de 15 à 49 ans enquêtées avec succès, et environ 7 241 enfants de 6-59 mois testés pour l'anémie et pour le paludisme. Les résultats de l'enquête sont présentés pour la République de Madagascar, pour le milieu urbain et le milieu rural séparément, pour les 22 régions administratives, pour quatre zones de transmission ou "faciès" épidémiologiques basés sur la durée et l'intensité de la transmission du paludisme, et pour cinq zones de l'opération ou "faciès opérationnels". Les quatre faciès épidémiologiques consistent en des communes situées dans des différentes zones géographiques définies ci-dessous :

1. (E) Faciès tropical sur la côte est, caractérisé par une transmission forte et pérenne ;
2. (O) Faciès équatorial sur la côte ouest, caractérisé par une transmission saisonnière longue de plus de 6 mois au cours de la saison des pluies;
3. (S) Faciès subdésertique dans le sud où la transmission est épisodique, instable et courte, présentant des allures épidémiques;
4. (H) Faciès des Hauts Plateaux où le paludisme est épidémique;

Les cinq faciès opérationnels consistent en des communes situées dans des différentes zones géographiques définies ci-dessous :

1. (E) Est
2. (O) Ouest
3. (S) Sud
4. (HTC) Hautes Terres Centrales
5. (M) Marges

En outre, des communes dans quatre districts de la zone Est ciblées par le programme pilote CAID et des communes dans trois districts voisins servant de témoins ont été identifiées pour l'évaluation du programme CAID. Cependant, les trois domaines des principaux programmes d'intervention identifiés dans les enquêtes précédentes, c'est-à-dire, CAID, MID et TPI, ne constituent plus des domaines d'étude dans l'EIPM 2016.

2. BASE DE SONDAGE

La base de sondage de l'EIPM 2016 est la même qui avait été utilisée pour les EIPM précédentes, à savoir la base cartographique de 2008-2009 pour le troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH III) à Madagascar, avec des mises à jour par l'INSTAT. L'INSTAT dispose d'un fichier électronique comprenant 21 652 Zones de Dénombrement (ZD) créées pour le RGPH III. Ce fichier contient des informations sur les identifiants et une mesure de la taille pour chaque ZD, la mesure de la taille étant la population résidante dans la ZD. Madagascar est subdivisé en 22 régions administratives ; chaque région est divisée en district ; chaque district est divisé en commune ; chaque commune est divisée en fokontany et chaque fokontany est divisé en secteur/localité. Au total, il y a 114 districts et 1 579 communes. Chaque district correspond à un district sanitaire à l'exception du district sanitaire de Betafo, qui correspond aux districts administratifs de Betafo et de Mandoto ; et du district sanitaire de Fianarantsoa II, qui correspond aux trois districts administratifs de Lalangina, de Vohibato et de Isandra. Par conséquent, le nombre de districts sanitaires est de 111. Le tableau 1 ci-dessous présente la répartition de la population et des ZD par région et selon le milieu de résidence. Le milieu de résidence est celui défini par le Ministère de l'Intérieur lors de la cartographie censitaire en 2008-2009, utilisé dans la base de sondage. Par rapport à la base originale utilisée en 2011 et 2013, un petit changement a été observé: deux communes rurales sont devenues des communes urbaines dans la région d'Androy.

Tableau 1 Répartition de la population et du nombre des ZD par région et selon milieu de résidence (base cartographique du RGPH-3)

Région	Urbain		Rural		Ensemble	
	ZDs	Population	ZDs	Population	ZDs	Population
Analamanga	901	1 247 025	1 915	1 967 580	2 816	3 214 605
Vakinankaratra	207	257 827	1 599	1 473 220	1 806	1 731 047
Itasy	24	32 043	712	671 426	736	703 469
Bongolava	24	27 713	442	411 328	466	439 041
Haute Matsiatra	169	219 101	1 021	932 030	1 190	1 151 131
Amoron I Mania	30	35 155	704	651 220	734	686 375
Vatovavy Fitovinany	51	61 712	1 444	1 297 988	1 495	1 359 700
Ihorombe	22	26 489	304	273 304	326	299 793
Atsimo Atsinanana	58	62 637	855	800 053	913	862 690
Atsinanana	218	275 320	1 026	944 443	1 244	1 219 763
Analanjirofo	79	96 227	974	897 426	1 053	993 653
Alaotra Mangoro	82	101 970	964	883 983	1 046	985 953
Boeny	205	246 381	582	521 250	787	767 631
Sofia	69	87 320	1 240	1 109 747	1 309	1 197 067
Betsiboka	13	16 123	306	265 637	319	281 760
Melaky	12	15 774	310	262 216	322	277 990
Atsimo Andrefana	132	167 738	1 218	1 096 254	1 350	1 263 992
Androy	70	73 163	680	631 361	750	704 524
Anosy	71	90 435	618	554 450	689	644 885
Menabe	45	56 551	569	511 835	614	568 386
Diana	220	261 224	466	410 746	686	671 970
Sava	100	116 970	901	824 535	1 001	941 505
Madagascar	2 802	3 574 898	18 850	17 392 032	21 652	20 966 930

La répartition du paludisme à Madagascar se caractérise par son hétérogénéité, conséquence des variations régionales en termes de pluviométrie, températures et altitudes. Son incidence atteint son apogée après la saison des pluies (décembre à avril). Globalement, 4 faciès épidémiologiques distincts sont clairement définis en fonction de la durée et de l'intensité de la transmission. Cependant, dans ces zones, il n'y a pas de transmission du paludisme dans les communes se situant à 1 500 mètres d'altitude et plus. Par ailleurs, il n'y a pas de transmission du paludisme (cas importés seulement) dans trois districts sanitaires suivants:

- Antananarivo Renivohitra
- Antsirabe I
- Fianarantsoa I

Par conséquent, les trois districts sanitaires mentionnés ci-dessus et les communes se situant à 1500 mètres et plus sont exclus de la base de sondage pour l'EIPM 2016. L'enquête sera donc une enquête

nationale, limitée aux zones de transmission (endémique ou épidémique) du paludisme. La base de sondage pour l'EIPM 2016 consiste en 18 979 ZD restantes. La population restante dans la base de sondage pour l'EIPM 2016 représente 85,7 % de la population totale.

3. ÉCHANTILLONNAGE

L'échantillon de l'EIPM 2016 est un échantillon aréolaire, stratifié et tiré à 2 degrés. L'unité primaire de sondage est la ZD telle que définie par la cartographie du RGPH 3. Chaque région est séparée en milieu de résidence pour former les strates d'échantillonnage. Les communes qui composent le Faciès subdésertique ont été isolées de leur région pour pouvoir les suréchantillonner car elles constituent un domaine trop petit ; ces communes ont été regroupées en strates d'échantillonnage selon la région et le milieu de résidence. Les communes qui constituent les CAID-pilote et les CAID-témoins ont aussi été isolées de leur région pour pouvoir les suréchantillonner ; ces communes ont été regroupées en strates d'échantillonnage selon la région et le milieu de résidence. Au total, 53 strates d'échantillonnage ont été identifiées et l'échantillon est tiré indépendamment dans chaque strate d'échantillonnage. Au premier degré, un échantillon stratifié de 375 ZD sont tirées avec une probabilité proportionnelle à la taille, selon la répartition donnée dans le tableau 3 suivant; la taille d'une ZD étant la population estimée résidant dans la ZD au moment de la cartographie pour le RGPH 3. Avant le tirage des ZD, la base a été triée selon la région, le district, la commune et le numéro de ZD à l'intérieur de chaque strate d'échantillonnage. Ceci permet, avec un tirage à probabilité proportionnelle à la taille, une stratification implicite au niveau de chaque unité administrative, avec une allocation proportionnelle de l'échantillon.

Un dénombrement de ménages dans chaque ZD sélectionnée a été effectué avant la collecte des données. Ceci a permis d'obtenir une liste de ménages résidant dans la ZD tirée qui a servi de base de sondage pour sélectionner les ménages au deuxième degré. Avant le dénombrement des ménages, les grandes ZD dépassant de 300 ménages ont été divisées en segments dont un seul a été retenu dans l'échantillon. Cependant, on dispose de deux options pour enregistrer les ménages pendant l'opération de dénombrement : soit par papier-crayon comme option traditionnelle, ou en utilisant une Tablette. Un système de dénombrement a été développé et des Tablettes ont été mises à la disposition de l'INSTAT. Les principes et la méthodologie de la mise à jour et du dénombrement restent les mêmes pour les deux options. Au second degré, après le dénombrement et la mise à jour de la carte, la sélection des ménages a été effectuée au bureau central. Un nombre fixe de 32 ménages a été sélectionné dans chaque ZD tirée. On a demandé aux enquêteurs d'enquêter seulement les ménages pré sélectionnés. Le remplacement de ménages pré sélectionnés n'est pas autorisé pour éviter des biais, même pour les ménages non répondants.

Comme le nombre de régions est grand et la taille totale de l'échantillon test limitée, une allocation identique a été adoptée avec des suréchantillonnages dans les régions qui couvrent un ou plusieurs domaines spécifiques. Le tableau 3 présente la répartition de l'échantillon de grappes et les nombres de ménages à enquêter par région et selon le milieu de résidence. Parmi les 375 ZD à tirer, 63 sont situées dans le milieu urbain et 312 dans le milieu rural. Le milieu urbain est suréchantillonné pour pouvoir disposer de la précision souhaitable pour des indicateurs de bas niveau dans le milieu urbain, comme la prévalence du paludisme chez les enfants de moins de cinq ans.

Tableau 2 Répartition de l'échantillon de grappes et de ménages par strate

Région	Allocation de ZD			Allocation de ménages		
	Urbain	Rural	Total	Urbain	Rural	Total
Analamanga		16	16		512	512
Vakinankaratra		16	16		512	512
Itasy	2	14	16	64	448	512
Bongolava	2	14	16	64	448	512
Haute Matsiatra	2	14	16	64	448	512
Amoron I Mania	2	14	16	64	448	512
Vatovavy Fitovinany	2	16	18	64	512	576
Ihorombe	2	14	16	64	448	512
Atsimo Atsinanana	4	13	17	128	416	544
Atsinanana	3	15	18	96	480	576
Analanjirofo	4	23	27	128	736	864
Alaotra Mangoro	3	13	16	96	416	512
Boeny	6	10	16	192	320	512
Sofia	2	14	16	64	448	512
Betsiboka	2	14	16	64	448	512
Melaky	2	14	16	64	448	512
Atsimo Andrefana	2	16	18	64	512	576
Androy	6	14	20	192	448	640
Anosy	4	13	17	128	416	544
Menabe	3	13	16	96	416	512
Diana	7	9	16	224	288	512
Sava	3	13	16	96	416	512
Madagascar	63	312	375	2 016	9 984	12 000
Allocation pour les trois domaines (compris dans les totaux ci-dessus)						
FACIES 3	4	27	31	128	864	992
CAID pilote	4	18	22	128	576	704
CAID témoins		22	22		704	704

Tableau 3 Nombres attendus de femmes enquêtées avec succès et d'enfants de 6-59 mois testés pour l'anémie et le paludisme

Région	Femmes enquêtées			Enfants 6-59 mois testés		
	Urbain	Rural	Total	Urbain	Rural	Total
Analamanga		436	436		331	331
Vakinankaratra		436	436		331	331
Itasy	63	381	444	25	289	314
Bongolava	63	381	444	25	289	314
Haute Matsiatra	63	381	444	25	289	314
Amoron I Mania	63	381	444	25	289	314
Vatovavy Fitovinany	63	436	499	25	331	356
Ihorombe	63	381	444	25	289	314
Atsimo Atsinanana	127	354	481	50	269	319
Atsinanana	95	408	503	38	310	348
Analanjirofo	127	626	753	50	476	526
Alaotra Mangoro	95	354	449	38	269	307
Boeny	190	272	462	76	207	283
Sofia	63	381	444	25	289	314
Betsiboka	63	381	444	25	289	314
Melaky	63	381	444	25	289	314
Atsimo Andrefana	63	436	499	25	331	356
Androy	190	381	571	76	289	365
Anosy	127	354	481	50	269	319
Menabe	95	354	449	38	269	307
Diana	222	245	467	88	186	274
Sava	95	354	449	38	269	307
Madagascar	1993	8494	10487	792	6449	7241
Nombre attendu pour trois domaines (compris dans les totaux ci-dessus)						
FACIES 3	127	735	862	50	559	609
CAID pilote	126	490	616	50	372	422
CAID témoins		599	599		455	455

Les calculs ci-dessus sont basés sur les résultats de l'EIPM 2013: les nombres moyens de femmes 15-49 ans par ménage sont de 1,02 pour le milieu urbain et 0,93 pour le milieu rural; les taux de réponse des femmes sont de 98,8 pour le milieu urbain et de 98,7 pour le milieu rural; le taux brut de réponse des ménages est de 98,2 pour le milieu urbain et de 93,1 pour le milieu rural; les nombres moyens d'enfants de 6-59 mois testés pour le paludisme sont de 0,40 pour le milieu urbain et 0,69 pour le milieu rural.

4. POIDS DE SONDAGE

A cause de la répartition non proportionnelle de l'échantillon parmi les strates d'échantillonnage, des poids de sondage doivent être utilisés dans toutes les analyses en utilisant les données de l'EIPM 2016 pour assurer la représentativité actuelle de l'échantillon au niveau national et au niveau du domaine. Pour faciliter le calcul des poids de sondage, les probabilités de sondage pour chaque degré de tirage ont calculées par strate et pour chacune de grappe. Pour la $i^{ème}$ grappe de la strate h, les notations sont les suivantes :

P_{1hi} : probabilité de sondage au premier degré de la $i^{ème}$ grappe de la strate h
P_{2hi} : probabilité de sondage au deuxième degré de la $i^{ème}$ grappe de la strate h

Soient a_h le nombre de grappes tirées dans la strate h, M_i le nombre d'habitants dans la grappe i, et t_{hij} la taille estimée en proportion du segment j choisi pour la grappe i de la strate h. Notons que t_{hij} =1 si la grappe n'a pas été segmentée et la somme des t_{hij} est égale à 1.

La probabilité de sondage au premier degré de la $i^{ème}$ grappe de la strate h est donnée par:

$$P_{1hi} = \frac{a_h \times M_i}{\sum_i M_i} \times t_{hij}$$

Au deuxième degré, un nombre b_{hi} de ménages seront tirés à partir des L_{hi} ménages nouvellement dénombrés par l'équipe de l'EIPM 2011 dans la $i^{ème}$ grappe de la strate h lors de l'opération de dénombrement des ménages et de mise à jour des cartes. Donc :

$$P_{2hi} = \frac{b_{hi}}{L_{hi}}$$

La probabilité globale pour tirer un ménage dans la grappe i de la strate h est alors :

$$P_{hi} = P_{1hi} \times P_{2hi}$$

La composante principale du poids de sondage est l'inverse du produit des probabilités de sondage aux 2 degrés. Il est calculé pour chaque grappe selon la formule suivante:

$$W_{hi} = \frac{1}{P_{hi}}$$

Ainsi, on a affecté à tous les ménages et à tous les individus d'une même grappe un même poids de sondage. Ce poids de sondage a été ajusté pour compenser les non-réponses au niveau des ménages et au niveau des individus, par strate d'échantillonnage. Par conséquent, deux ensembles de poids ont été calculés: un ensemble pour les ménages et un ensemble pour les femmes enquêtées. Les poids de ménages ont été calculés basé sur les poids de sondage, avec la correction des non-réponses des ménages ; les poids pour les femmes enquêtées ont été calculés à partir des poids des ménages avec la correction des non-réponses à l'enquête individuelle des femmes. Toutes les corrections des non-réponses ont été réalisées au niveau de la strate d'échantillonnage. Les poids finaux ont été normalisés pour que le nombre de cas pondéré soit égal au nombre de cas non pondéré, pour les ménages enquêtés et pour les femmes enquêtées, au niveau national.

ERREURS DE SONDAGE



Les estimations obtenues à partir d'une enquête par sondage sont sujettes à deux types d'erreurs : les erreurs de mesure et les erreurs de sondage. Les erreurs de mesure sont celles associées à la mise en œuvre de la collecte et de l'exploitation des données telles que l'omission de ménages sélectionnés, la mauvaise interprétation des questions de la part de l'enquêtrice ou de l'enquêtée, ou les erreurs de saisie des données. Bien que tout ait été fait pour minimiser ce type d'erreur pendant la mise en œuvre de l'EIPM 2016, il est difficile d'éviter et d'évaluer toutes les erreurs de mesure.

Par contre, les erreurs de sondage peuvent être évaluées statistiquement. L'échantillon sélectionné pour l'EIPM 2016 n'est qu'un échantillon parmi un grand nombre d'échantillons de même taille qui peuvent être sélectionnés dans la même population avec le même plan de sondage. Chacun de ces échantillons peut produire des résultats peu différents de ceux obtenus avec l'échantillon actuellement choisi. L'erreur de sondage est une mesure de cette variabilité entre tous les échantillons possibles. Bien que cette variabilité ne puisse pas être mesurée exactement, elle peut être estimée à partir des données collectées.

L'*erreur-type (ET)* est un indice particulièrement utile pour mesurer l'erreur de sondage d'un paramètre (moyenne, proportion ou taux) ; elle est la racine carrée de la variance du paramètre. L'erreur-type peut être utilisée pour calculer des intervalles de confiance dans lesquels nous considérons que la vraie valeur du paramètre se trouve, cela avec un certain niveau de confiance. Par exemple, la vraie valeur d'un paramètre se trouve dans les limites de sa valeur estimée plus ou moins deux fois son erreur-type, avec un niveau de confiance de 95 %.

Si l'échantillon avait été tiré à partir d'un plan de sondage aléatoire simple, il aurait été possible d'utiliser des formules simples pour calculer les erreurs de sondage. Cependant, l'échantillon de l'EIPM 2016 étant un échantillon stratifié et tiré à deux degrés, des formules plus complexes ont été utilisées. Une procédure en SAS a été utilisée pour calculer les erreurs de sondage suivant une méthodologie statistique appropriée. Cette procédure utilise la méthode de linéarisation (Taylor) pour des estimations telles que les moyennes ou les proportions, et la méthode de Jackknife pour des estimations plus complexes.

La méthode de linéarisation traite chaque proportion ou moyenne comme étant une estimation de ratio, $r = y/x$, avec y la valeur du paramètre pour l'échantillon total, et x le nombre total de cas dans l'ensemble (ou sous-ensemble) de l'échantillon. La variance de r est estimée par :

$$ET^2(r) = var(r) = \frac{1-f}{x^2} \sum_{h=1}^{H} \left[\frac{m_h}{m_h - 1} \left(\sum_{i=1}^{m_h} z_{hi}^2 - \frac{z_h^2}{m_h} \right) \right]$$

dans laquelle

$$z_{hi} = y_{hi} - rx_{hi} \text{ , et } z_h = y_h - rx_h$$

où	h	représente la strate qui va de 1 à H,
	m_h	est le nombre total de grappes tirées dans la strate h,
	y_{hi}	est la somme des valeurs pondérées du paramètre y dans la grappe i de la strate h,
	x_{hi}	est la somme des nombres pondérés de cas dans la grappe i de la strate h, et
	f	est le taux global de sondage qui est négligeable.

Il existe un deuxième indice très utile qui est la racine carrée de l'effet du plan de sondage (REPS) ou effet de grappe : c'est le rapport de l'erreur-type observée sur l'erreur-type qu'on aurait obtenue si un sondage aléatoire simple avait été utilisé. Cet indice révèle dans quelle mesure le plan de sondage qui a été choisi se rapproche d'un échantillon aléatoire simple de même taille : la valeur 1 de la REPS indique que le plan de sondage est aussi efficace qu'un échantillon aléatoire simple, alors qu'une valeur supérieure à 1 indique un accroissement de l'erreur de sondage dû à un plan de sondage plus complexe et moins efficace du point de vue statistique. Le logiciel calcule aussi l'erreur relative et l'intervalle de confiance pour chaque estimation.

Les erreurs de sondage pour l'EIPM 2016 ont été calculées pour certaines variables parmi les plus intéressantes. Les résultats de l'enquête sont présentés dans cette annexe pour Madagascar, pour le milieu urbain et le milieu rural séparément, pour chacun des quatre faciès de transmission et des cinq faciès opérationnels, et pour des zones d'intervention (MID, CAID, et TPI). Pour chaque variable, le type de statistique (moyenne, proportion ou taux) et la population de base sont présentés au tableau B.1. Les tableaux B.2 à B.14 présentent la valeur de la statistique (M), l'erreur-type (ET), le nombre de cas non-pondérés (N) et pondérés (N'), la racine carrée de l'effet du plan de sondage (REPS), l'erreur relative (ET/M), et l'intervalle de confiance à 95 % (M±2ET) pour chaque variable. L'effet du plan de sondage (REPS) est non-défini quand l'écart type sous l'échantillon aléatoire simple est zéro (quand l'estimation est proche de 0 ou 1).

L'intervalle de confiance est interprété de la manière suivante : pour la variable *Nombre moyen de moustiquaires par ménage,* l'EIPM 2016 a donné un nombre moyen de 1,622 pour l'ensemble des ménages, auquel correspond une erreur-type de 0,033 moustiquaires. Dans 95 % des échantillons de taille et de caractéristiques identiques, la valeur réelle du nombre moyen de moustiquaires par ménage se trouve donc entre 1,622 ± 2×0,033, soit 1,556 et 1,668.

Pour l'échantillon national, la moyenne de la racine carrée de l'effet du plan de sondage (REPS) calculée pour l'ensemble des estimations est de 2,121 ce qui veut dire que, par rapport à un échantillon aléatoire simple, l'erreur de sondage est multipliée en moyenne par un facteur de 2,121 parce qu'on utilise un plan de sondage complexe (par grappes et à plusieurs degrés) et moins efficace.

Tableau B.1 Variables utilisées pour le calcul des erreurs de sondage, EIPM Madagascar 2016

Variable	Estimation	Population de base
	MÉNAGES	
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	Proportion	Tous les ménages enquêtés
Nombre moyen de moustiquaires par ménage	Moyenne	Tous les ménages enquêtés
Proportion de ménages ayant au moins une MID	Proportion	Tous les ménages enquêtés
Nombre moyen de MID par ménage	Moyenne	Tous les ménages enquêtés
Proportion de ménages dont les murs du logement ont été aspergés avec un insecticide au cours de 12 derniers mois	Proportion	Tous les ménages enquêtés
	ENFANTS	
Ayant dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	Proportion	Tous les enfants de moins de 5 ans
Ayant dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	Proportion	Tous les enfants de moins de 5 ans
Ayant dormi sous une MID ou dans un ménage dont les murs du logement ont été aspergés au cours des 12 derniers mois	Proportion	Tous les enfants de moins de 5 ans
Ayant eu la fièvre dans les deux semaines précédant l'enquête	Proportion	Tous les enfants de moins de 5 ans
Ayant reçu un antipaludique	Proportion	Tous les enfants de moins de 5 ans ayant la fièvre
Prévalence de l'anémie (hémoglobine <11,0g/dl).	Proportion	Tous les enfants de 6-59 mois qui sont testés
Prévalence de l'anémie sévère (hémoglobine <8,0g/dl).	Proportion	Tous les enfants de 6-59 mois qui sont testés
Prévalence de l'anémie sévère (hémoglobine <7,0g/dl).	Proportion	Tous les enfants de 6-59 mois qui sont testés
Prévalence du paludisme (examen microscopique)	Proportion	Tous les enfants de 6-59 mois qui sont testés
	FEMMES	
Ayant dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	Proportion	Toutes les femmes 15-49 actuellement enceintes
Ayant dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	Proportion	Toutes les femmes 15-49 actuellement enceintes
Ayant dormi sous une MID ou dans un ménage dont les murs du logement ont été aspergés au cours des 12 derniers mois	Proportion	Toutes les femmes 15-49 actuellement enceintes
Ayant pris des antipaludiques pendant leur dernière grossesse	Proportion	La dernière grossesse des femmes 15-49 qui ont eu un enfant vivant dans les deux dernières années
Ayant pris au moins deux doses de SP/Fansidar dont au moins une au cours d'une visite prénatale	Proportion	La dernière grossesse des femmes 15-49 qui ont eu un enfant vivant dans les deux dernières années

Tableau B.2 Erreurs de sondage: Echantillon Total Madagascar 2015-2016

VARIABLE	Valeur (M)	Erreur Type (ET)	Population de base Non-pondérée (N)	Population de base pondérée (N')	Effet du Plan de Sondage (REPS)	Erreur relative (ET/M)	Intervale de confiance (M-2ET)	Intervale de confiance (M+2ET)
		MENAGES						
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,819	0,012	11 284	11 284	3,258	0,014	0,795	0,843
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	1,622	0,033	11 284	11 284	2,903	0,020	1,556	1,688
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,795	0,012	11 284	11 284	3,208	0,015	0,771	0,819
Nombre moyen de MID par ménage	1,539	0,033	11 284	11 284	2,931	0,021	1,474	1,605
Proportion de ménages dont les murs ont été aspergés	0,069	0,009	11 284	11 284	3,930	0,136	0,050	0,088
		ENFANTS						
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,770	0,012	8 029	7 762	2,066	0,016	0,746	0,794
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,734	0,012	8 029	7 762	1,998	0,016	0,710	0,758
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,757	0,012	8 029	7 762	2,046	0,016	0,733	0,781
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,161	0,007	6 910	6 810	1,533	0,044	0,147	0,175
Ont reçu un taitement antipalutéen	0,101	0,014	1 055	1 096	1,520	0,137	0,073	0,129
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 11.0 g/dl)	0,453	0,01	7 006	6 700	1,553	0,021	0,433	0,472
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 8.0 g/dl)	0,023	0,002	7 006	6 700	1,351	0,107	0,018	0,028
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 7.0 g/dl)	0,009	0,002	7 006	6 700	1,568	0,204	0,005	0,012
Prévalence du paludisme (examen microscopique)	0,070	0,01	7 000	6 687	2,906	0,141	0,050	0,090
		FEMMES						
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,721	0,024	751	714	1,434	0,034	0,672	0,770
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,685	0,024	751	714	1,371	0,035	0,637	0,733
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,716	0,023	751	714	1,331	0,032	0,671	0,761
Mères ayant pris SP/Fansidar pendant leur dernière grossesse	0,374	0,017	2 732	2 786	1,791	0,044	0,340	0,407
Mère ayant pris 2+ does de SP/Fansidar dont au moins une pendant une visite prénatale	0,223	0,013	2 732	2 786	1,604	0,057	0,198	0,249

Tableau B.3 Erreurs de sondage: Echantillon Urbain, Madagascar 2015-2016

VARIABLE	Valeur (M)	Erreur Type (ET)	Population de base Non-pondérée (N)	Population de base pondérée (N')	Effet du Plan de Sondage (REPS)	Erreur relative (ET/M)	Intervale de confiance (M-2ET)	Intervale de confiance (M+2ET)
		MENAGES						
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,896	0,012	1 989	1 262	1,808	0,014	0,871	0,921
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	1,880	0,047	1 989	1 262	1,664	0,025	1,786	1,973
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,853	0,016	1 989	1 262	1,995	0,019	0,821	0,885
Nombre moyen de MID par ménage	1,730	0,052	1 989	1 262	1,867	0,030	1,627	1,834
Proportion de ménages dont les murs ont été aspergés	0,017	0,005	1 989	1 262	1,616	0,276	0,008	0,026
		ENFANTS						
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,857	0,025	1 125	629	1,894	0,029	0,808	0,907
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,800	0,027	1 125	629	1,837	0,034	0,747	0,854
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,804	0,026	1 125	629	1,771	0,032	0,752	0,855
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,208	0,029	964	558	1,988	0,139	0,150	0,265
Ont reçu un taitement antipalutéen	0,046	0,017	171	116	1,085	0,373	0,012	0,080
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 11.0 g/dl)	0,529	0,035	978	532	1,935	0,066	0,459	0,599
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 8.0 g/dl)	0,053	0,011	978	532	1,495	0,216	0,030	0,076
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 7.0 g/dl)	0,012	0,005	978	532	1,308	0,402	0,002	0,022
Prévalence du paludisme (examen microscopique)	0,015	0,004	977	532	0,899	0,247	0,008	0,023
		FEMMES						
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,819	0,054	111	62	1,347	0,066	0,710	0,927
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,762	0,055	111	62	1,255	0,073	0,652	0,873
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,778	0,047	111	62	1,118	0,061	0,683	0,872
Mères ayant pris SP/Fansidar pendant leur dernière grossesse	0,562	0,032	381	222	1,243	0,056	0,498	0,625
Mère ayant pris 2+ does de SP/Fansidar dont au moins une pendant une visite prénatale	0,346	0,029	381	222	1,203	0,085	0,287	0,405

Tableau B.4 Erreurs de sondage: Echantillon Rural Madagascar 2015-2016								
VARIABLE	Valeur (M)	Erreur Type (ET)	Population de base Non-pondérée (N)	Population de base pondérée (N')	Effet du Plan de Sondage (REPS)	Erreur relative (ET/M)	Intervale de confiance (M-2ET)	Intervale de confiance (M+2ET)
MENAGES								
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,809	0,013	9 295	10 022	3,239	0,016	0,783	0,836
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	1,590	0,037	9 295	10 022	2,947	0,023	1,516	1,663
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,788	0,014	9 295	10 022	3,201	0,017	0,760	0,815
Nombre moyen de MID par ménage	1,515	0,036	9 295	10 022	2,963	0,024	1,443	1,588
Proportion de ménages dont les murs ont été aspergés	0,076	0,011	9 295	10 022	3,840	0,139	0,054	0,097
ENFANTS								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,762	0,013	6 904	7 133	2,020	0,017	0,736	0,788
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,728	0,013	6 904	7 133	1,954	0,018	0,702	0,754
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,753	0,013	6 904	7 133	2,008	0,017	0,727	0,779
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,157	0,007	5 946	6 253	1,470	0,047	0,142	0,171
Ont reçu un taitement antipalutéen	0,108	0,015	884	980	1,495	0,143	0,077	0,138
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 11.0 g/dl)	0,446	0,01	6 028	6 168	1,491	0,022	0,426	0,466
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 8.0 g/dl)	0,021	0,002	6 028	6 168	1,312	0,120	0,016	0,026
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 7.0 g/dl)	0,008	0,002	6 028	6 168	1,563	0,224	0,005	0,012
Prévalence du paludisme (examen microscopique)	0,075	0,011	6 023	6 155	2,813	0,143	0,054	0,097
FEMMES								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,712	0,026	640	652	1,407	0,037	0,659	0,764
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,677	0,026	640	652	1,349	0,038	0,626	0,729
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,710	0,024	640	652	1,313	0,034	0,661	0,759
Mères ayant pris SP/Fansidar pendant leur dernière grossesse	0,357	0,018	2 351	2 564	1,792	0,050	0,322	0,393
Mère ayant pris 2+ does de SP/Fansidar dont au moins une pendant une visite prénatale	0,213	0,014	2 351	2 564	1,612	0,064	0,185	0,240

Tableau B.5 Erreurs de sondage: Echantillon Equatorial, Madagascar 2015-2016								
VARIABLE	Valeur (M)	Erreur Type (ET)	Population de base Non-pondérée (N)	Population de base pondérée (N')	Effet du Plan de Sondage (REPS)	Erreur relative (ET/M)	Intervale de confiance (M-2ET)	Intervale de confiance (M+2ET)
MENAGES								
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,957	0,006	3697	3760	1,767	0,006	0,945	0,969
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	1,969	0,041	3697	3760	2,302	0,021	1,887	2,052
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,934	0,008	3697	3760	1,998	0,009	0,917	0,950
Nombre moyen de MID par ménage	1,886	0,042	3697	3760	2,304	0,022	1,803	1,969
Proportion de ménages dont les murs ont été aspergés	0,081	0,014	3697	3760	3,150	0,175	0,053	0,109
ENFANTS								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,904	0,012	2441	2418	1,754	0,013	0,880	0,928
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,860	0,014	2441	2418	1,695	0,016	0,833	0,887
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,865	0,014	2441	2418	1,735	0,016	0,838	0,892
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,144	0,012	2157	2170	1,561	0,083	0,120	0,168
Ont reçu un taitement antipalutéen	0,127	0,028	270	312	1,537	0,224	0,070	0,184
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 11.0 g/dl)	0,466	0,015	2167	2130	1,350	0,032	0,437	0,496
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 8.0 g/dl)	0,026	0,005	2167	2130	1,364	0,187	0,016	0,035
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 7.0 g/dl)	0,008	0,002	2167	2130	1,257	0,307	0,003	0,013
Prévalence du paludisme (examen microscopique)	0,091	0,023	2166	2129	3,271	0,249	0,045	0,136
FEMMES								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,871	0,033	228	226	1,449	0,037	0,806	0,937
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,836	0,032	228	226	1,289	0,038	0,772	0,901
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,836	0,032	228	226	1,289	0,038	0,772	0,901
Mères ayant pris SP/Fansidar pendant leur dernière grossesse	0,514	0,027	849	891	1,559	0,052	0,460	0,567
Mère ayant pris 2+ does de SP/Fansidar dont au moins une pendant une visite prénatale	0,305	0,025	849	891	1,594	0,083	0,254	0,355

Tableau B.6 Erreurs de sondage: Echantillon Tropical, Madagascar 2015-2016

VARIABLE	Valeur (M)	Erreur Type (ET)	Population de base Non-pondérée (N)	Population de base pondérée (N')	Effet du Plan de Sondage (REPS)	Erreur relative (ET/M)	Intervale de confiance (M-2ET)	Intervale de confiance (M+2ET)
		MENAGES						
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,924	0,009	4 300	4 168	2,337	0,010	0,905	0,943
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	1,845	0,033	4 300	4 168	1,868	0,018	1,779	1,911
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,902	0,011	4 300	4 168	2,364	0,012	0,880	0,923
Nombre moyen de MID par ménage	1,746	0,033	4 300	4 168	1,943	0,019	1,679	1,813
Proportion de ménages dont les murs ont été aspergés	0,057	0,018	4 300	4 168	5,161	0,321	0,020	0,094
		ENFANTS						
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,860	0,012	3 179	3 028	1,537	0,014	0,837	0,883
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,826	0,013	3 179	3 028	1,532	0,015	0,801	0,851
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,842	0,013	3 179	3 028	1,658	0,016	0,816	0,868
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,159	0,01	2 662	2 525	1,376	0,066	0,138	0,180
Ont reçu un taitement antipalutéen	0,116	0,02	422	402	1,283	0,174	0,076	0,157
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 11.0 g/dl)	0,504	0,015	2 732	2 557	1,504	0,030	0,474	0,535
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 8.0 g/dl)	0,031	0,004	2 732	2 557	1,349	0,146	0,022	0,040
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 7.0 g/dl)	0,014	0,004	2 732	2 557	1,760	0,281	0,006	0,022
Prévalence du paludisme (examen microscopique)	0,091	0,016	2 732	2 557	2,650	0,177	0,059	0,123
		FEMMES						
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,862	0,031	277	265	1,488	0,037	0,799	0,925
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,810	0,035	277	265	1,442	0,043	0,741	0,879
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,819	0,034	277	265	1,446	0,042	0,751	0,887
Mères ayant pris SP/Fansidar pendant leur dernière grossesse	0,388	0,023	1 070	1 014	1,563	0,060	0,341	0,434
Mère ayant pris 2+ does de SP/Fansidar dont au moins une pendant une visite prénatale	0,226	0,019	1 070	1 014	1,484	0,084	0,188	0,264

Tableau B.7 Erreurs de sondage: Echantillon Sub-desertique, Madagascar 2015-2016

VARIABLE	Valeur (M)	Erreur Type (ET)	Population de base Non-pondérée (N)	Population de base pondérée (N')	Effet du Plan de Sondage (REPS)	Erreur relative (ET/M)	Intervale de confiance (M-2ET)	Intervale de confiance (M+2ET)
		MENAGES						
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,901	0,01	980	721	1,085	0,011	0,880	0,922
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	1,427	0,051	980	721	1,812	0,036	1,325	1,530
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,895	0,011	980	721	1,073	0,012	0,874	0,916
Nombre moyen de MID par ménage	1,419	0,051	980	721	1,803	0,036	1,317	1,521
Proportion de ménages dont les murs ont été aspergés	0,079	0,036	980	721	4,086	0,449	0,008	0,150
		ENFANTS						
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,811	0,015	957	700	0,933	0,018	0,781	0,841
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,807	0,015	957	700	0,969	0,019	0,776	0,838
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,826	0,018	957	700	1,184	0,022	0,789	0,863
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,139	0,022	783	589	1,801	0,160	0,095	0,184
Ont reçu un taitement antipalutéen	0,140	0,04	116	82	1,195	0,288	0,059	0,221
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 11.0 g/dl)	0,461	0,017	859	632	0,986	0,037	0,427	0,495
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 8.0 g/dl)	0,013	0,005	859	632	1,348	0,399	0,003	0,023
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 7.0 g/dl)	0,004	0,002	859	632	1,156	0,640	0,000	0,009
Prévalence du paludisme (examen microscopique)	0,052	0,019	857	630	2,355	0,369	0,014	0,091
		FEMMES						
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,725	0,064	85	64	1,264	0,088	0,597	0,853
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,725	0,064	85	64	1,264	0,088	0,597	0,853
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,795	0,053	85	64	1,225	0,067	0,689	0,902
Mères ayant pris SP/Fansidar pendant leur dernière grossesse	0,401	0,048	256	194	1,573	0,121	0,304	0,497
Mère ayant pris 2+ does de SP/Fansidar dont au moins une pendant une visite prénatale	0,303	0,043	256	194	1,501	0,143	0,216	0,389

Tableau B.8 Erreurs de sondage: Echantillon Hauts Plateaux , Madagascar 2015-2016

VARIABLE	Valeur (M)	Erreur Type (ET)	Population de base Non-pondérée (N)	Population de base pondérée (N')	Effet du Plan de Sondage (REPS)	Erreur relative (ET/M)	Intervale de confiance (M-2ET)	Intervale de confiance (M+2ET)
MENAGES								
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,435	0,041	2 307	2 635	3,934	0,094	0,353	0,516
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	0,827	0,11	2 307	2 635	4,549	0,133	0,607	1,048
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,401	0,04	2 307	2 635	3,940	0,101	0,321	0,482
Nombre moyen de MID par ménage	0,751	0,106	2 307	2 635	4,566	0,142	0,538	0,963
Proportion de ménages dont les murs ont été aspergés	0,068	0,015	2 307	2 635	2,783	0,215	0,039	0,097
ENFANTS								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,382	0,041	1 452	1 616	2,650	0,107	0,300	0,463
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,342	0,038	1 452	1 616	2,497	0,111	0,266	0,417
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,405	0,034	1 452	1 616	2,138	0,084	0,337	0,473
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,196	0,019	1 308	1 526	1,632	0,096	0,159	0,234
Ont reçu un taitement antipalutéen	0,043	0,016	247	300	1,240	0,370	0,011	0,074
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 11.0 g/dl)	0,332	0,023	1 248	1 382	1,711	0,069	0,286	0,378
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 8.0 g/dl)	0,011	0,003	1 248	1 382	1,154	0,320	0,004	0,017
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 7.0 g/dl)	0,002	0,001	1 248	1 382	0,799	0,567	0,000	0,003
Prévalence du paludisme (examen microscopique)	0,009	0,003	1 245	1 370	1,189	0,366	0,002	0,016
FEMMES								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,270	0,057	161	159	1,496	0,210	0,156	0,383
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,244	0,052	161	159	1,427	0,214	0,140	0,348
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,340	0,052	161	159	1,287	0,154	0,235	0,444
Mères ayant pris SP/Fansidar pendant leur dernière grossesse	0,164	0,039	557	687	2,495	0,240	0,085	0,243
Mère ayant pris 2+ does de SP/Fansidar dont au moins une pendant une visite prénatale	0,092	0,024	557	687	1,969	0,263	0,044	0,140

Tableau B.9 Erreurs de sondage: Echantillon Zone Endemique, Madagascar 2015-2016

VARIABLE	Valeur (M)	Erreur Type (ET)	Population de base Non-pondérée (N)	Population de base pondérée (N')	Effet du Plan de Sondage (REPS)	Erreur relative (ET/M)	Intervale de confiance (M-2ET)	Intervale de confiance (M+2ET)
MENAGES								
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,939	0,006	7 997	7 928	2,117	0,006	0,928	0,951
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	1,904	0,026	7 997	7 928	2,062	0,014	1,852	1,956
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,917	0,007	7 997	7 928	2,202	0,007	0,903	0,930
Nombre moyen de MID par ménage	1,812	0,026	7 997	7 928	2,111	0,015	1,760	1,865
Proportion de ménages dont les murs ont été aspergés	0,068	0,012	7 997	7 928	4,184	0,173	0,045	0,092
ENFANTS								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,879	0,009	5 620	5 446	1,633	0,010	0,862	0,897
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,841	0,009	5 620	5 446	1,600	0,011	0,822	0,860
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,852	0,009	5 620	5 446	1,675	0,011	0,834	0,871
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,152	0,008	4 819	4 695	1,454	0,052	0,136	0,168
Ont reçu un taitement antipalutéen	0,121	0,017	692	714	1,408	0,140	0,087	0,155
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 11.0 g/dl)	0,487	0,011	4 899	4 687	1,459	0,022	0,465	0,509
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 8.0 g/dl)	0,029	0,003	4 899	4 687	1,353	0,115	0,022	0,035
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 7.0 g/dl)	0,011	0,002	4 899	4 687	1,610	0,216	0,006	0,016
Prévalence du paludisme (examen microscopique)	0,091	0,014	4 898	4 687	2,967	0,149	0,064	0,118
FEMMES								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,866	0,022	505	491	1,455	0,026	0,821	0,911
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,822	0,024	505	491	1,362	0,029	0,775	0,869
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,827	0,023	505	491	1,372	0,028	0,780	0,874
Mères ayant pris SP/Fansidar pendant leur dernière grossesse	0,446	0,018	1919	1905	1,573	0,040	0,411	0,482
Mère ayant pris 2+ does de SP/Fansidar dont au moins une pendant une visite prénatale	0,263	0,016	1919	1905	1,544	0,059	0,232	0,294

Tableau B.10 Erreurs de sondage: Echantillon Zone Non-endemique, Madagascar 2015-2016								
VARIABLE	Valeur (M)	Erreur Type (ET)	Population de base Non-pondérée (N)	Population de base pondérée (N')	Effet du Plan de Sondage (REPS)	Erreur relative (ET/M)	Intervale de confiance (M-2ET)	Intervale de confiance (M+2ET)
MENAGES								
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,535	0,032	3287	3356	3,709	0,060	0,470	0,600
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	0,956	0,087	3287	3356	4,367	0,091	0,783	1,129
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,507	0,032	3287	3356	3,668	0,063	0,443	0,571
Nombre moyen de MID par ménage	0,894	0,084	3287	3356	4,331	0,093	0,727	1,061
Proportion de ménages dont les murs ont été aspergés	0,070	0,014	3287	3356	3,093	0,196	0,043	0,098
ENFANTS								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,511	0,03	2409	2316	2,340	0,059	0,451	0,572
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,482	0,028	2409	2316	2,192	0,059	0,426	0,539
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,533	0,027	2409	2316	2,089	0,051	0,478	0,587
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,180	0,015	2091	2116	1,707	0,085	0,150	0,211
Ont reçu un taitement antipalutéen	0,064	0,016	363	382	1,190	0,246	0,032	0,095
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 11.0 g/dl)	0,373	0,017	2107	2013	1,562	0,046	0,338	0,407
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 8.0 g/dl)	0,011	0,003	2107	2013	1,196	0,251	0,006	0,017
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 7.0 g/dl)	0,002	0,001	2107	2013	0,916	0,428	0,000	0,004
Prévalence du paludisme (examen microscopique)	0,023	0,007	2102	2001	1,832	0,288	0,010	0,036
FEMMES								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,401	0,045	246	223	1,330	0,111	0,311	0,490
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,382	0,042	246	223	1,255	0,109	0,299	0,466
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,471	0,041	246	223	1,203	0,088	0,388	0,553
Mères ayant pris SP/Fansidar pendant leur dernière grossesse	0,216	0,033	813	881	2,305	0,155	0,149	0,283
Mère ayant pris 2+ does de SP/Fansidar dont au moins une pendant une visite prénatale	0,138	0,021	813	881	1,747	0,153	0,096	0,181

Tableau B.11 Erreurs de sondage: Echantillon Est, Madagascar 2015-2016								
VARIABLE	Valeur (M)	Erreur Type (ET)	Population de base Non-pondérée (N)	Population de base pondérée (N')	Effet du Plan de Sondage (REPS)	Erreur relative (ET/M)	Intervale de confiance (M-2ET)	Intervale de confiance (M+2ET)
MENAGES								
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,957	0,007	3157	3214	1,829	0,007	0,943	0,970
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	1,947	0,047	3157	3214	2,443	0,024	1,854	2,040
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,936	0,009	3157	3214	2,155	0,010	0,917	0,955
Nombre moyen de MID par ménage	1,867	0,047	3157	3214	2,453	0,025	1,773	1,961
Proportion de ménages dont les murs ont été aspergés	0,089	0,016	3157	3214	3,190	0,181	0,057	0,122
ENFANTS								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,913	0,013	2101	2078	1,778	0,014	0,888	0,939
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,868	0,015	2101	2078	1,780	0,017	0,838	0,898
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,874	0,015	2101	2078	1,821	0,017	0,844	0,904
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,140	0,012	1879	1876	1,507	0,087	0,115	0,164
Ont reçu un taitement antipalutéen	0,131	0,031	229	262	1,506	0,234	0,070	0,193
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 11.0 g/dl)	0,477	0,016	1873	1836	1,310	0,033	0,445	0,508
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 8.0 g/dl)	0,025	0,005	1873	1836	1,251	0,186	0,016	0,035
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 7.0 g/dl)	0,008	0,003	1873	1836	1,245	0,327	0,003	0,013
Prévalence du paludisme (examen microscopique)	0,106	0,026	1873	1836	3,211	0,240	0,055	0,158
FEMMES								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,886	0,035	197	201	1,564	0,040	0,815	0,957
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,858	0,035	197	201	1,396	0,041	0,788	0,927
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,858	0,035	197	201	1,396	0,041	0,788	0,927
Mères ayant pris SP/Fansidar pendant leur dernière grossesse	0,507	0,03	720	756	1,587	0,058	0,447	0,566
Mère ayant pris 2+ does de SP/Fansidar dont au moins une pendant une visite prénatale	0,302	0,027	720	756	1,593	0,091	0,247	0,356

Tableau B.12 Erreurs de sondage: Echantillon Ouest ,Madagascar 2015-2016

VARIABLE	Valeur (M)	Erreur Type (ET)	Population de base Non-pondérée (N)	Population de base pondérée (N')	Effet du Plan de Sondage (REPS)	Erreur relative (ET/M)	Intervale de confiance (M-2ET)	Intervale de confiance (M+2ET)
MENAGES								
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,941	0,009	3142	3328	2,110	0,009	0,923	0,959
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	1,892	0,036	3142	3328	1,756	0,019	1,820	1,965
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,912	0,011	3142	3328	2,207	0,012	0,890	0,934
Nombre moyen de MID par ménage	1,773	0,038	3142	3328	1,865	0,021	1,697	1,848
Proportion de ménages dont les murs ont été aspergés	0,041	0,022	3142	3328	6,209	0,538	0,000	0,085
ENFANTS								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,893	0,011	2324	2358	1,387	0,013	0,870	0,915
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,849	0,013	2324	2358	1,443	0,016	0,822	0,876
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,858	0,015	2324	2358	1,637	0,017	0,828	0,888
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,165	0,013	1879	1918	1,442	0,079	0,139	0,192
Ont reçu un taitement antipalutéen	0,105	0,024	313	317	1,318	0,225	0,058	0,152
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 11.0 g/dl)	0,555	0,018	2010	2003	1,514	0,032	0,520	0,591
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 8.0 g/dl)	0,039	0,006	2010	2003	1,327	0,148	0,027	0,051
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 7.0 g/dl)	0,018	0,005	2010	2003	1,683	0,281	0,008	0,028
Prévalence du paludisme (examen microscopique)	0,107	0,021	2009	2002	2,680	0,193	0,066	0,149
FEMMES								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,897	0,035	199	208	1,618	0,039	0,827	0,967
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,827	0,04	199	208	1,480	0,048	0,747	0,907
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,827	0,04	199	208	1,480	0,048	0,747	0,907
Mères ayant pris SP/Fansidar pendant leur dernière grossesse	0,436	0,03	773	778	1,692	0,069	0,375	0,496
Mère ayant pris 2+ does de SP/Fansidar dont au moins une pendant une visite prénatale	0,269	0,026	773	778	1,613	0,096	0,218	0,321

Tableau B.13 Erreurs de sondage: Echantillon Sud, Madagascar 2015-2016

VARIABLE	Valeur (M)	Erreur Type (ET)	Population de base Non-pondérée (N)	Population de base pondérée (N')	Effet du Plan de Sondage (REPS)	Erreur relative (ET/M)	Intervale de confiance (M-2ET)	Intervale de confiance (M+2ET)
MENAGES								
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,902	0,009	1168	828	1,055	0,010	0,884	0,920
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	1,457	0,042	1168	828	1,581	0,029	1,373	1,541
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,899	0,009	1168	828	1,021	0,010	0,881	0,917
Nombre moyen de MID par ménage	1,450	0,041	1168	828	1,544	0,028	1,368	1,532
Proportion de ménages dont les murs ont été aspergés	0,119	0,035	1168	828	3,704	0,297	0,048	0,190
ENFANTS								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,795	0,018	1187	875	1,224	0,022	0,759	0,830
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,793	0,018	1187	875	1,241	0,023	0,757	0,829
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,826	0,017	1187	875	1,244	0,020	0,792	0,860
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,142	0,016	977	742	1,433	0,113	0,110	0,174
Ont reçu un taitement antipalutéen	0,151	0,039	150	105	1,346	0,258	0,073	0,230
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 11.0 g/dl)	0,407	0,015	1058	782	0,969	0,036	0,378	0,437
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 8.0 g/dl)	0,010	0,003	1058	782	1,155	0,349	0,003	0,017
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 7.0 g/dl)	0,004	0,003	1058	782	1,468	0,694	0,000	0,010
Prévalence du paludisme (examen microscopique)	0,045	0,01	1056	781	1,567	0,229	0,025	0,066
FEMMES								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,739	0,066	95	72	1,431	0,089	0,608	0,871
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,739	0,066	95	72	1,431	0,089	0,608	0,871
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,816	0,052	95	72	1,338	0,063	0,713	0,920
Mères ayant pris SP/Fansidar pendant leur dernière grossesse	0,353	0,041	315	241	1,499	0,115	0,272	0,434
Mère ayant pris 2+ does de SP/Fansidar dont au moins une pendant une visite prénatale	0,261	0,036	315	241	1,454	0,138	0,189	0,333

Tableau B.14 Erreurs de sondage: Echantillon Haut Terres Centrales, Madagascar 2015-2016

VARIABLE	Valeur (M)	Erreur Type (ET)	Population de base Non-pondérée (N)	Population de base pondérée (N')	Effet du Plan de Sondage (REPS)	Erreur relative (ET/M)	Intervale de confiance (M-2ET)	Intervale de confiance (M+2ET)
MENAGES								
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,278	0,024	1747	2019	2,210	0,085	0,230	0,325
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	0,404	0,04	1747	2019	2,211	0,100	0,324	0,485
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,239	0,02	1747	2019	1,985	0,085	0,198	0,279
Nombre moyen de MID par ménage	0,329	0,035	1747	2019	2,176	0,106	0,260	0,399
Proportion de ménages dont les murs ont été aspergés	0,079	0,018	1747	2019	2,856	0,235	0,042	0,115
ENFANTS								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,235	0,026	1075	1208	1,684	0,111	0,182	0,287
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,194	0,022	1075	1208	1,508	0,114	0,150	0,238
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,277	0,024	1075	1208	1,377	0,085	0,230	0,324
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,189	0,02	974	1138	1,451	0,103	0,150	0,228
Ont reçu un taitement antipalutéen	0,050	0,02	191	215	1,231	0,400	0,010	0,090
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 11.0 g/dl)	0,325	0,03	918	1024	1,846	0,091	0,266	0,384
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 8.0 g/dl)	0,011	0,004	918	1024	1,195	0,378	0,003	0,020
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 7.0 g/dl)	0,002	0,001	918	1024	0,799	0,570	0,000	0,005
Prévalence du paludisme (examen microscopique)	0,009	0,004	915	1013	1,208	0,453	0,001	0,016
FEMMES								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,180	0,052	137	132	1,451	0,290	0,076	0,285
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,150	0,044	137	132	1,303	0,291	0,063	0,237
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,265	0,051	137	132	1,221	0,193	0,163	0,367
Mères ayant pris SP/Fansidar pendant leur dernière grossesse	0,077	0,018	414	507	1,371	0,234	0,041	0,113
Mère ayant pris 2+ does de SP/Fansidar dont au moins une pendant une visite prénatale	0,046	0,014	414	507	1,389	0,311	0,018	0,075

Tableau B.15 Erreurs de sondage: Echantillon Marges, Madagascar 2015-2016

VARIABLE	Valeur (M)	Erreur Type (ET)	Population de base Non-pondérée (N)	Population de base pondérée (N')	Effet du Plan de Sondage (REPS)	Erreur relative (ET/M)	Intervale de confiance (M-2ET)	Intervale de confiance (M+2ET)
MENAGES								
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,913	0,015	2070	1895	2,402	0,016	0,883	0,942
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	1,966	0,049	2070	1895	1,861	0,025	1,868	2,064
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,897	0,019	2070	1895	2,845	0,021	0,859	0,935
Nombre moyen de MID par ménage	1,902	0,059	2070	1895	2,289	0,031	1,783	2,021
Proportion de ménages dont les murs ont été aspergés	0,051	0,011	2070	1895	2,331	0,221	0,029	0,074
ENFANTS								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,798	0,02	1342	1241	1,490	0,025	0,759	0,838
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,775	0,022	1342	1241	1,546	0,028	0,732	0,819
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,788	0,026	1342	1241	1,872	0,033	0,736	0,840
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,172	0,02	1201	1137	1,766	0,115	0,133	0,212
Ont reçu un taitement antipalutéen	0,084	0,044	172	196	2,315	0,531	0,000	0,172
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 11.0 g/dl)	0,374	0,026	1147	1055	1,854	0,070	0,321	0,427
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 8.0 g/dl)	0,012	0,005	1147	1055	1,618	0,443	0,001	0,023
Prévalence de l'anémie (niveau d'hémoglobine < 7.0 g/dl)	0,002	0,002	1147	1055	1,357	0,978	0,000	0,005
Prévalence du paludisme (examen microscopique)	0,015	0,006	1147	1055	1,653	0,406	0,003	0,028
FEMMES								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,726	0,05	123	101	1,152	0,068	0,626	0,825
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,712	0,049	123	101	1,119	0,069	0,614	0,810
Dormi sous une MID ou dans un ménages dont les murs ont été aspergés	0,726	0,05	123	101	1,152	0,068	0,626	0,825
Mères ayant pris SP/Fansidar pendant leur dernière grossesse	0,386	0,034	510	504	1,574	0,088	0,318	0,454
Mère ayant pris 2+ does de SP/Fansidar dont au moins une pendant une visite prénatale	0,195	0,027	510	504	1,516	0,137	0,142	0,249

PERSONNEL DE L'EIPM 2016



Direction Nationale
RANDRETSA Iarivony

Direction Technique
RABEZA Rafaralahy Victor

Équipes Coordination
Direction de la Démographie et des Statistiques Sociales
RANDRETSA Iarivony
RABEZA Rafaralahy Victor
RAZAFIMIARANTSOA Tovonirina Théodore
RANDRIAMANAMBINTSOA Marius

Programme National de Lutte contre le Paludisme
RATSIMBASOA Claude Arsène
RANAIVO Louise Henriette
TOTO Jérôme Jacqueline
HANITRA RANAIVOARISON Irène

Consultant en Biomarqueurs
ETOVOMANA

Coordinateur Informatique
RAHANIRAKA RAZANADRAKOTO Hery Tiana
RAMAHEFARISON Tiana Parfait Olivier

Responsable Administratif et Financier
RAKOTOMALALA Joachim Chan Yui

Secrétariat
RAKOTOARISOA Hanitra

Agents cartographes et agents de dénombrement
ANDRIAMANANJARA Bonaventure Marie José
ANDRIAMIHARISOA Njatonirina Victor
ANDRIANJAMAMY Andry Ferdinand
ANDRIATSIFERANA Santatra Nomeny
ANDRIATSIHOARANA Solonirina Séraphin
HARILALANJATOVO Dimison Jhonny Lôlô Willy Bertrand
HARISOA Laza
HAZOMANGA Daniel
HERINDRAZANA Jean Luc
MANAMBITSOA Ravo Mirindra Nomenjanahary
NY AVANA RANARIFIDY Jean Richard
RABEARISON Rolland
RABEHARIJAONA Nathanael
RAFANOMEZANTSOA Nicolas
RAFETRASON Mamy
RAKOTO RAMAKASOA Ranaivozafindrahary
RAKOTOARIMANANA Dimbiniaina Noelin
RAKOTOARIVELO Narindraharimanana Miharintsoa
RAKOTOBE ANDRIAMIARISON Mady
RAKOTOMALALA Heriniaina P.
RAKOTOMALALA Sylvain Emile
RAKOTONDRASOA Jean Fidèle
RAKOTONIAINA Jean Marc
RAMAHARAVO Herijaona
RAMIANDRASOAMISETA Falimihaja Yves
RANAIVOARISOA Vonjy Manana
RANARIMALALA Mamy Salama
RANDRIAMAHEFA Hery Moreno
RANDRIAMBELOSON Nehemia
RANDRIAMIANDRISOA Jean Pascal
RANDRIANANTENAINA Tiarivony Jocelyn Aimé
RANDRIANANTOANINTSOA Simon Nestor
RANDRIANASOLO Tokiniaina Lovasoa
RANDRIANONY Hery Tiana Jacky Michael
RASAMISON Alex Dominique
RATOVONDRAHONA Christian Philippe
RAZAFIARINONY Jean Pèlerin
RAZAFINDRAKOTO René
SOLOFONANAHARY Harivelo Sammy
TOMPOINARIVO Théophile Eddy

Chefs d'équipe

ANDRIAMALAZAONY Fanomezantsoa
ANDRIAMAROSON Rinah Ylianah Prisca
ANDRIAMIARATIANA Ony Niaina Fanantenana
HERMAN Louisa
MAHOLY Andriamahefa Herisoa
MANANTENAHARIMANGA Tiavinarimanitra Lalaina Narindra
RABEMANOTRONA Hajaniaina Salomé
RAFIDINIRINA Andry Lalao Eric
RAHARINIVO HOLY Marie Noeline
RAHARIVOLOLONA Hobisoa Olivia
RAMANARIVO HANITRA
RANDREMBAHOLITIANA Iavosoa Nantenaina
RANDRIANARIVELO Faliharisoa Heriniaina Ando
RANDRIANASOLO Miarinoro
RASOAMANANTANY Tonganirina Charlot
RASOLOARIVELO Kanto Nantenaina Parson
RAZAFINDRAVOLA Vonimboahirana Faliana
RAZANAMIHAJA Romance Fenohery
TSEHENO Harisoa
VELONAMBININA Honoré

Agents enquêteurs-Personnel médical

ANDRIAMBOLOLONA Solondrainy
ANDRIAMPARANY Tambinasaina Andrianina Maria M.
ANDRIANANTENAINA Njarahobisoa Aimée
ANDRIANARIVO Ny Antsa Hanitriniavo Tony F.
ANDRIANARY Felantsoa
ANDRIANASOLO Rindra Miarintsoa
ANDRIANINAHARILALA Voahangy Rollande
ANDRIANIRINASOA Elisa
ANDRIANIVO Benjara Romie
ANDRY NOMENA Famenontsoa Malala Ny Aina
BEMAHARESY Dina Riantsoa
ETIENNE Harisoa Alda
FANOMEZANJANAHARINIRINA Domoina Yaurollande R.
FANOMEZANTSOA Solohasina Antsanirina
FARANIRINA Zoée
HARIFENONIAINA Mampionontsoa Miarana
HARIJAONA Voarasoa Tatamo Zakaniaina
HARINAIVONIRINA Faranomenjanahary
HASIMBOLANIRINA Larissa
MALAKIMANANA Fiarintsoa Miora Ninah
MAMINIAINA Nirina Rosa
MANDRESIMANANA Mamiharilala Sitraka Mireille
MEVA Zoho Rakotoarisoa
NOMENISOA Hubert Bernard
RABELAHATRA Santatriniaina Mireille Sandra
RAFARATAHIANA Monique
RAFETILINY Delphine Martinah Fernand
RAFIDIMANANTSOA Sylvain Odon
RAFIDISON NARINDRA Mananjara Ninà
RAHANTAMAMONJY Hobilalao Lady Doricia
RAHARIMALALAELIARISOA Joelyne
RAHARINIVO Marie Oliva Séraphine
RAHARISOA Lydia Mireille
RAHARIVELO VONIMAHARAVOSOA Hoby Lovianah
RAHARIVOLOLONA HERITIANA Lantoniaina
RAHOLINANTENAINA Myrah Delphine
RAJAONARISON Andriniaina
RAJOSOA Sarindra Harilala
RAKOTOARILALAO Vololoniaina Ravo
RAKOTOARIVELO Philiance
RAKOTOHARIMA Rova Tahiana Valérie
RAKOTOMALALA Lalaina Christina
RAKOTOMANANA Voniaina Fishya
RAKOTOMENA Fanjatiana Mamonjisoa
RAMANANDRAIBE Harilalao Olga
RAMARA Tohiniaina Francine
RAMAROSON Avo Tsirofo Joromiray
RAMILIJAONA Nantenaina Joël
RANAIVOARINARINDRA Salohy Sylvia
RANDREMIHAMINA André
RANDRIAMANDIMBIMANANA Tojoniaina H.
RANDRIAMIANDRASOA Zolihanta Rinah
RANDRIANARIVELO Zo Narindra
RANDRIANTSIRESY Severin Honorat
RANJAVOLA Dimby Alexandrie Marina
RASOANAIVO Santatriniaina Miora Cynthia
RASOANAIVO Sitrakiniaina Marie Julia
RASOANORO Handoniaina Caroline
RASOATSAROANJANAHARY Harilalaina
RATOLOME Miora Avotiana
RATOVOARINONY Lantosoa
RAVOLAHARIMALALA Nivo Lalaina
RAVOLAMAHASOA Hanitriniaina Elodie
RAVOLOLONIAINA Veromalala Angela
RAVONINARIVO Maminirina Arminah
RAZAFIARIMANANA Rantomirindra V.
RAZAFIMAHEFA Nomenjanahary Ny Diamondra
RAZAFINDRABE Solofonarindra Sarobidy
RAZAFINDRANAIVO Henintsoa Bodomalala
RAZAKAMANANTSOA Dina Ravaka Mickaelle
RAZANAMANANA Ravakiniaina
ROBERASON Tahiana Malala Michella
SAFIDINOMENA Henintsoa Mirana
SAHONDRANIRINA Judith
SEHENOSOA Narindra Annicette Marie G.
SOLOFONIRIANA Fiononana Ravaka Nadia
TAHINJANAHARY Mamitiana Marie Odilon
TOIZARA Armelle
VELONKASY Prisca Samira
VENE Joelà

Institut Pasteur de Madagascar

André SPIEGEL, Directeur de l'Institut Pasteur de Madagascar
RANDRIANARIVELOJOSIA Milijaona
Chef du Service de l'Unité de Recherche sur le Paludisme

ANDRIAMIANDRANORO Tianasoa
ANDRIANANTENAINA Daniel
ANDRIANANTOANDRO Donah
ANDRIANARANJAKA Voahangy
HARISOA Tseheno
JAHEVITRA Martial
RABEARISON Livah
RABEARIVONY Anjara
RAFARAMALALA Mbolatiana
RAHARIMALALA Lilie
RAHELINIAINAMANDIMBY Lovasoa
RAHERINJAFY Rogelin
RAHOLIMALALA Elie Noro
RAJERISON Richard
RAJOELISON Jeannot
RAKOTOMALALA Sylvia
RAKOTONIAINA Gilbert
RAMANANDRAIVONONA Lemampandry
RANDRIAMIARINJATOVO Dina
RAVAOARISOA Elisabeth
RAVELOARISOA Carole
RAZAFINDRATSIMA Haingo
RAZAKAMANANA Françoise
RAZANATSIORIMALALA Seheno

Analystes

RANDRIANARIVELOJOSIA Milijaona
RATSIMBASOA Claude Arsène
RANAIVO Louise Henriette
RABEZA Rafaralahy Victor
RAZAFIMIARANTSOA Tovonirina Théodore
RANDRIAMANAMBINTSOA Marius
HANITRA RANAIVOARISON Irène

ICF International

Jose Miguel Guzman(Coordination)
Peven Kimberley (Responsable de projet)
Amadou Sow (Traitement des données)
Geneviève Dupuis (Traitement des données)
Magatte Ndiaye (Formation en biomarqueurs)
Monique Barrère (Révision du rapport)
Sarah Balian (Dissémination)
Audrey Shenett (production du rapport)
Chris Gramer (Couverture du rapport)

QUESTIONNAIRES ANNEXE D

FORMATTING DATE: 20 mai 2015
ENGLISH: 23 Oct 2014

ENQUÊTE SUR LES INDICATEURS DU PALUDISME EIPM 2016
QUESTIONNAIRE STANDARD BIOMARQUEUR

MADAGASCAR
INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE

DIRECTION DE LA DÉMOGRAPHIE ET DES STATISTIQUES SOCIALES

IDENTIFICATION

NOM DE LA LOCALITÉ ______________________

NOM DU CHEF DE MÉNAGE ______________________

NUMÉRO DE GRAPPE . . . . [ ][ ][ ]

NUMÉRO DU MÉNAGE . . . . [ ][ ][ ]

RÉGION . . . . [ ][ ]

DISTRICT . . . . [ ][ ][ ]

COMMUNE . . . . [ ][ ][ ]

VILLE/RURAL (VILLE=1, RURAL=2) . . . . [ ]

VISITES L'AGENT DE TERRAIN

	1	2	3	VISITE FINALE
DATE NOM DE L'AGENT DE TERRAIN	________ ________	________ ________	________ ________	JOUR [ ][ ] MOIS [ ][ ] ANNÉE 2 0 1 6 No. ADT [ ][ ][ ][ ]
PROCHAINE VISITE DATE HEURE	________ ________	________ ________		NOMBRE TOTAL DE VISITES [ ]
NOTES:				TOTAL D'ENFANTS ÉLIGIBLES [ ][ ]

LANGUE DU QUESTIONNAIRE** 0 0 | LANGUE DE L'INTERVIEW** [ ][ ] | LANGUE MATERNELLE DE L'ENQUÊTÉ** [ ][ ] | TRADUCTEUR (OUI = 1, NON = 2) [ ]

LANGUE DU QUESTIONNAIRE** ENGLISH

**CODES LANGUES :
01 FRANÇAIS
02 MALGACHE
03 AUTRE ______________ (PRÉCISEZ)

CHEF D'EQUIPE

________ NOM [ ][ ][ ][ ] NUMÉRO

101	VÉRIFIEZ COLONNE 9 DU TABLEAU MÉNAGE. INSCRIVEZ LE NUMÉRO DE LIGNE ET LE NOM DE TOUS LES ENFANTS ÉLIGIBLES DE 0-5 ANS À Q.102; S'IL Y A PLUS DE 3 ENFANTS, UTILISEZ UN/DES QUESTIONNAIRES SUPPLÉMENTAIRES.			
		ENFANT 1	ENFANT 2	ENFANT 3
102	VÉRIFIER TABLEAU MÉNAGE : NUMÉRO DE LIGNE DE LA COL.9 . NOM DE LA COL. 2	NUMÉRO DE LIGNE . . . . . . [ ][ ] NOM ____________	NUMÉRO DE LIGNE . . . . . . [ ][ ] NOM ____________	NUMÉRO DE LIGNE . . . . . . [ ][ ] NOM ____________

103	SI LA MÈRE EST ENQUÊTÉE : COPIEZ LA DATE DE NAISSANCE DE L'ENFANT (JOUR, MOIS ET ANNÉE) DU TABLEAU DES NAISSANCES. SI LA MÈRE N'EST PAS ENQUÊTÉE DEMANDEZ : What is (NAME)'s date of birth?	JOUR . . . . [ ][ ] MOIS . . . . [ ][ ] ANNÉE . [ ][ ][ ][ ]	JOUR . . . . [ ][ ] MOIS . . . . [ ][ ] ANNÉE . [ ][ ][ ][ ]	JOUR . . . . [ ][ ] MOIS . . . . [ ][ ] ANNÉE . [ ][ ][ ][ ]
104	VÉRIFIEZ 103: ENFANT NÉ EN 2011-2016?	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 (PASSEZ À 130)	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 (PASSEZ À 130)	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 (PASSEZ À 130)
105	VÉRIFIEZ 103: EST-CE QUE L'ENFANT A 0-5 MOIS, C'EST-À-DIRE QU'IL EST NÉ AU COURS DU MOIS DE L'ENQUÊTE OU DANS LES 5 MOIS PRÉCÉDENTS ?	0-5 MOIS . . . . 1 (PASSEZ À 130) PLUS ÂGÉ 2	0-5 MOIS . . . . 1 (PASSEZ À 130) PLUS ÂGÉ 2	0-5 MOIS . . . . 1 (PASSEZ À 130) PLUS ÂGÉ 2
106	No DE LIGNE DU PARENT/AUTRE ADULTE RESPONSABLE DE L'ENFANT (DE LA COLONNE 1 DU TABLEAU MÉNAGE)	N° LIGNE . . . . . . [ ][ ] (INSCRIVEZ '00' SI NON LISTÉ)	N° LIGNE . . . . . . [ ][ ] (INSCRIVEZ '00' SI NON LISTÉ)	N° LIGNE . . . . . . [ ][ ] (INSCRIVEZ '00' SI NON LISTÉ)
107 (2)	DEMANDEZ LE CONSENTEMENT POUR LE TEST D'ANÉMIE AU PARENT/AUTRE ADULTE	As part of this survey, we are asking children all over the country to take an anemia test. Anemia is a serious health problem that usually results from poor nutrition, infection, or chronic disease. This survey will assist the government to develop programs to prevent and treat anemia. We ask that all children born in 2011 or later take part in anemia testing in this survey and give a few drops of blood from a finger or heel. The equipment used to take the blood is clean and completely safe. It has never been used before and will be thrown away after each test. The blood will be tested for anemia immediately, and the result will be told to you right away. The result will be kept strictly confidential and will not be shared with anyone other than members of our survey team. Do you have any questions? You can say yes or no. It is up to you to decide. Will you allow (NAME OF CHILD) to participate in the anemia test?		
108	ENCERCLEZ LE CODE APPROPRIÉ ET APPOSEZ VOTRE SIGNATURE.	ACCORDÉ . . . . 1 ____________ (SIGNATURE) REFUS . . . . 2 ABSENTE/AUTRE 3	ACCORDÉ . . . . 1 ____________ (SIGNATURE) REFUS . . . . 2 ABSENTE/AUTRE 3	ACCORDÉ . . . . 1 ____________ (SIGNATURE) REFUS . . . . 2 ABSENTE/AUTRE 3

TESTS D'ANEMIE ET DE PALUDISME POUR LES ENFANTS DE 0-5 ANS

		ENFANT 1	ENFANT 2	ENFANT 3
	VÉRIFIER TABLEAU MÉNAGE : NUMÉRO DE LIGNE DE LA COL.9 . NOM DE LA COL. 2	NUMÉRO DE LIGNE . . . . . . [ ][ ] NOM ________	NUMÉRO DE LIGNE . . . . . . [ ][ ] NOM ________	NUMÉRO DE LIGNE . . . . . . [ ][ ] NOM ________

109 (2)	DEMANDEZ LE CONSENTEMENT POUR LE TEST DE PALUDISME AU PARENT/AUTRE ADULTE	As part of this survey, we are asking children all over the country to take a test to see if they have malaria. Malaria is a serious illness caused by a parasite transmitted by a mosquito bite. This survey will assist the government to develop programs to prevent malaria. We ask that all children born in 2011 or later take part in malaria testing in this survey and give a few drops of blood from a finger or heel. One blood drop will be tested for malaria immediately, and the result will be told to you right away. A few blood drops will be collected on slide(s) and taken to a laboratory for testing. You will not be told the results of the laboratory testing. All results will be kept strictly confidential and will not be shared with anyone other than members of our survey team. Do you have any questions? You can say yes or no. It is up to you to decide. Will you allow (NAME OF CHILD) to participate in the malaria test?		
110	ENCERCLEZ LE CODE APPROPRIÉ, SIGNEZ, ET INSCRIVEZ VOTRE NUMÉRO L'AGENT DE TERRAIN	ACCORDÉ . . . . 1 REFUS . . . . 2 ________ (SIGNEZ ET INSCRIVEZ VOTRE NUMÉRO L'AGENT DE TERRAIN) [ ][ ][ ][ ] ABSENTE/AUTRE 3	ACCORDÉ . . . . 1 REFUS . . . . 2 ________ (SIGNEZ ET INSCRIVEZ VOTRE NUMÉRO L'AGENT DE TERRAIN) [ ][ ][ ][ ] ABSENTE/AUTRE 3	ACCORDÉ . . . . 1 REFUS . . . . 2 ________ (SIGNEZ ET INSCRIVEZ VOTRE NUMÉRO L'AGENT DE TERRAIN) [ ][ ][ ][ ] ABSENTE/AUTRE 3
111	PRÉPARAREZ L'ÉQUIPEMENT ET LES FOURNITURES SEULEMENT POUR LE/LES TEST(S) POUR LEQUELS/LESQUELS LE CONSENTEMENT A ÉTÉ OBTENU ET CONTINUEZ AVEC LE/LES TEST(S).			

TESTS D'ANEMIE ET DE PALUDISME POUR LES ENFANTS DE 0-5 ANS

		ENFANT 1	ENFANT 2	ENFANT 3
	VÉRIFIER TABLEAU MÉNAGE : NUMÉRO DE LIGNE DE LA COL.9 . NOM DE LA COL. 2	NUMÉRO DE LIGNE ...... NOM ________	NUMÉRO DE LIGNE ...... NOM ________	NUMÉRO DE LIGNE ...... NOM ________

112 (3)	ÉTIQUETTE CODE BARRE POUR LE TEST DE PALUDISME. 1) COLLEZ LA 1ère ÉTIQUETTE DANS LA COLONNE APPROPRIÉE. 2) COLLEZ LA 2è ÉTIQUETTE SUR Q. 112A 3) COLLEZ LA 3è ÉTIQUETTE SUR LE TDR 4) COLLEZ LA 4è ÉTIQUETTE SUR LA LAME CORRESPONDANTE. 5) COLLEZ LA 5è ÉTIQUETTE SUR LE PAPIER FILTRE. 6) COLLEZ LA 6è ÉTIQUETTE SUR LA FICHE DE TRANSMISSION: GOUTTES DE SANG EPAISSE 7) COLLEZ LA 7è ÉTIQUETTE SUR LA FICHE DE TRANSMISSION : PAPIER FILTRE.	COLLEZ LA 1re ÉTIQUETTE CODE ABSENTE ... 99994 REFUS .... 99995 AUTRE 99996	COLLEZ LA 1re ÉTIQUETTE CODE ABSENTE ... 99994 REFUS .... 99995 AUTRE 99996	COLLEZ LA 1re ÉTIQUETTE CODE ABSENTE ... 99994 REFUS .... 99995 AUTRE 99996
112A	ÉTIQUETTE CODE BARRE POUR LA GOUTTE DE SANG SÉCHÉ.	COLLEZ LA 2è ÉTIQUETTE CODE ABSENTE ... 99994 REFUS .... 99995 AUTRE 99996	COLLEZ LA 2è ÉTIQUETTE CODE ABSENTE ... 99994 REFUS .... 99995 AUTRE 99996	COLLEZ LA 2è ÉTIQUETTE CODE ABSENTE ... 99994 REFUS .... 99995 AUTRE 99996
113	INSCRIVEZ LE NIVEAU D'HÉMOGLOBINE ICI ET DANS LA BROCHURE ANÉMIE ET PALUDISME.	G/DL ..... [ ][ ].[ ] ABSENT .... 994 REFUS .... 995 AUTRE 996	G/DL ..... [ ][ ].[ ] ABSENT .... 994 REFUS .... 995 AUTRE 996	G/DL ..... [ ][ ].[ ] ABSENT .... 994 REFUS .... 995 AUTRE 996
114	ENREGISTREZ LE CODE DU RÉSULTAT DU TDR DU PALUDISME.	TESTÉ .... 1 ABSENT .... 2 REFUS .... 3 AUTRE .... 6 (PASSEZ À 116)	TESTÉ .... 1 ABSENT .... 2 REFUS .... 3 AUTRE .... 6 (PASSEZ À 116)	TESTÉ .... 1 ABSENT .... 2 REFUS .... 3 AUTRE .... 6 (PASSEZ À 116)
115	ENREGISTRER LE RESULTAT DU TDR DU PALUDISME ICI ET DANS LA BROCHURE SUR L'ANÉMIE ET LE PALUDISME.	POSITIF .... 1 NÉGATIF .... 2 AUTRE .... 6 (PASSEZ À 116)	POSITIF .... 1 NÉGATIF .... 2 AUTRE .... 6 (PASSEZ À 116)	POSITIF .... 1 NÉGATIF .... 2 AUTRE .... 6 (PASSEZ À 116)
115A	ENREGISTRER LA CLASSIFICATION DU TDR DU PALUDISME.	CONTROL ET Pf ...... 1 CONTROL ET PAN ..... 2 CONTROL, Pf, ET PAN . 3 (PASSEZ À 118)	CONTROL ET Pf ...... 1 CONTROL ET PAN ..... 2 CONTROL, Pf, ET PAN . 3 (PASSEZ À 118)	CONTROL ET Pf ...... 1 CONTROL ET PAN ..... 2 CONTROL, Pf, ET PAN . 3 (PASSEZ À 118)
116	VÉRIFIEZ 113: NIVEAU D'HÉMOGLOBINE	EN-DESSOUS DE 8.0 G/DL ANÉMIE SÉVÈRE ... 1 8.0 G/DL OU PLUS ... 2 ABSENT .... 3 REFUS .... 4 AUTRE .... 6 (PASSEZ À 130)	EN-DESSOUS DE 8.0 G/DL ANÉMIE SÉVÈRE ... 1 8.0 G/DL OU PLUS ... 2 ABSENT .... 3 REFUS .... 4 AUTRE .... 6 (PASSEZ À 130)	EN-DESSOUS DE 8.0 G/DL ANÉMIE SÉVÈRE ... 1 8.0 G/DL OU PLUS ... 2 ABSENT .... 3 REFUS .... 4 AUTRE .... 6 (PASSEZ À 130)

TESTS D'ANEMIE ET DE PALUDISME POUR LES ENFANTS DE 0-5 ANS

		ENFANT 1	ENFANT 2	ENFANT 3
	VÉRIFIER TABLEAU MÉNAGE : NUMÉRO DE LIGNE DE LA COL.9 . NOM DE LA COL. 2	NUMÉRO DE LIGNE ...... [ ][ ] NOM ________	NUMÉRO DE LIGNE ...... [ ][ ] NOM ________	NUMÉRO DE LIGNE ...... [ ][ ] NOM ________

117	**DÉCLARATION DE REFERENCE POUR ANÉMIE SÉVÈRE.** ENREGISTRER LE RESULTAT DANS LA BROCHURE SUR L'ANÉMIE ET LE PALUDISME.	The anemia test shows that (NAME OF CHILD) has severe anemia. Your child is very ill and must be taken to a health facility immediately. (PASSEZ À 130)		
118 (4)	Does (NAME) suffer from any of the following illnesses or symptoms: a) Extreme weakness? b) Loss of consciousness? c) Rapid or difficult breathing? d) Seizures? e) Abnormal bleeding? f) Jaundice or yellow skin? g) Dark urine? h) Constant vommiting?	OUI NON a) PROSTRATION 1 2 c) PERTE CONSCIENCE 1 2 d) INSUFFISANCE RESPIRATOIRI 1 2 e) CONVULSIONS 1 2 f) SAIGNEMENTS 1 2 g) ICTÈRE/ JAUNISSE 1 2 h) URINE NOIRE/BF 1 2 i) VOMISSEMENTS 1 2	OUI NON a) PROSTRATION 1 2 c) PERTE CONSCIENCE 1 2 d) INSUFFISANCE RESPIRATOIRI 1 2 e) CONVULSIONS 1 2 f) SAIGNEMENTS 1 2 g) ICTÈRE/ JAUNISSE 1 2 h) URINE NOIRE/BF 1 2 h) VOMISSEMENTS 1 2	OUI NON a) PROSTRATION 1 2 c) PERTE CONSCIENCE 1 2 d) INSUFFISANCE RESPIRATOIRI 1 2 e) CONVULSIONS 1 2 f) SAIGNEMENTS 1 2 g) ICTÈRE/ JAUNISSE 1 2 h) URINE NOIRE/BF 1 2 h) VOMISSEMENTS 1 2
119	VÉRIFIEZ 118: Y A-T-IL UN 'OUI' ENCIRCLÉ?	NON [ ] OUI [ ] (PASSEZ À 122)	NON [ ] OUI [ ] (PASSEZ À 122)	NON [ ] OUI [ ] (PASSEZ À 122)
120	VÉRIFIEZ 113: NIVEAU D'HÉMOGLOBINE	EN-DESSOUS DE 8.0 G/DL ANÉMIE SÉVÈRE ... 1 (PASSEZ À 122) 8.0 G/DL OU PLUS ... 2 ABSENT .... 3 REFUS .... 4 AUTRE 6	EN-DESSOUS DE 8.0 G/DL ANÉMIE SÉVÈRE ... 1 (PASSEZ À 122) 8.0 G/DL OU PLUS ... 2 ABSENT .... 3 REFUS .... 4 AUTRE 6	EN-DESSOUS DE 8.0 G/DL ANÉMIE SÉVÈRE ... 1 (PASSEZ À 122) 8.0 G/DL OU PLUS ... 2 ABSENT .... 3 REFUS .... 4 AUTRE 6
121 (5)	In the past two weeks has (NAME) taken or is taking [FIRST LINE MEDICATION] given by a doctor or health center to treat the malaria? VÉRIFIEZ EN DEMANDANT DE VOIR LE TRAITEMENT.	OUI .... 1 (PASSEZ À 123) NON .... 2 (PASSEZ À 124)	OUI .... 1 (PASSEZ À 123) NON .... 2 (PASSEZ À 124)	OUI .... 1 (PASSEZ À 123) NON .... 2 (PASSEZ À 124)
122	**DÉCLARATION POUR REFERENCE POUR PALUDISME GRAVE.** ENREGISTRER LE RESULTAT DANS LA BROCHURE SUR L'ANÉMIE ET LE PALUDISME.	The malaria test shows that (NAME OF CHILD) has malaria. Your child also has symptoms of severe malaria. The malaria treatment I have will not help your child, and I cannot give you the medication. Your child is very ill and must be taked to a health facility right away. (PASSEZ À 128)		
123 (5)	DÉCLARATION DE REFERENCE POUR LES ENFANTS PRENANT DÉJÀ UN MÉDICAMENT DE L'ACT.	You have told me that (NAME OF CHILD) had already received [FIRST LINE OF MEDICATION] for malaria. Therefore, I cannot give you additional [FIRST LINE OF MEDICATION]. However, the test shows that he/she has malaria. If your child has a fever for two days after the last dose of [FIRST LINE MEDICATION], you should take the child to the nearest health facility for further examination. (PASSEZ À 130)		

TESTS D'ANEMIE ET DE PALUDISME POUR LES ENFANTS DE 0-5 ANS

		ENFANT 1	ENFANT 2	ENFANT 3
	VÉRIFIER TABLEAU MÉNAGE : NUMÉRO DE LIGNE DE LA COL.9 . NOM DE LA COL. 2	NUMÉRO DE LIGNE . . . . . . [ ][ ] NOM ________	NUMÉRO DE LIGNE . . . . . . [ ][ ] NOM ________	NUMÉRO DE LIGNE . . . . . . [ ][ ] NOM ________

124 (2)	LIRE LES INFORMATIONS POUR LE TRAITEMENT DU PALUDISME ET LA DÉCLARATION DE CONSENTEMENT AU PARENT OU AUTRE ADULTE RESPONSABLE POUR L'ENFANT.	The malaria test shows that your child has malaria. We can give you free medicine. The medicine is called [FIRST LINE OF MEDICATION]. [FIRST LINE OF MEDICATION] is very effective and in a few days it should get rid of the fever and other symptoms. You do not have to give the child the medicine. This is up to you. Please tell me whether you accept the medicine or not.		
125	ENCERCLEZ LE CODE APPROPRIÉ ET APPOSEZ VOTRE SIGNATURE.	MÉDICAMENT ACCEPT . 1 ________ (SIGNATURE) REFUS . . . . 2 AUTRE 6	MÉDICAMENT ACCEPT . 1 ________ (SIGNATURE) REFUS . . . . 2 AUTRE 6	MÉDICAMENT ACCEPT . 1 ________ (SIGNATURE) REFUS . . . . 2 AUTRE 6
126	VÉRIFIEZ 125: MÉDICAMENT ACCEPTÉ	MÉDICAMENT ACCEPT . 1 REFUS . . . . 2 AUTRE . . . . 6 (PASSEZ À 130)	MÉDICAMENT ACCEPT . 1 REFUS . . . . 2 AUTRE . . . . 6 (PASSEZ À 130)	MÉDICAMENT ACCEPT . 1 REFUS . . . . 2 AUTRE . . . . 6 (PASSEZ À 130)
127	LIRE LES INFORMATIONS POUR LE TRAITEMENT DU PALUDISME ET LA DÉCLARATION DE CONSENTEMENT AU PARENT OU AUTRE ADULTE RESPONSABLE POUR L'ENFANT.	(see tables below) (PASSEZ À 130)		

Poids ou Age	Artésunate + Amodiaquine ASAQ		
	J1	J2	J3
2-11 mois >= 4.5-8 kg	AS : 25 mg AQ : 67,5 mg ©	AS : 25 mg AQ : 67,5 mg ©	AS : 25 mg AQ : 67,5 mg ©
1-5 ans 9-17 kg	AS : 50 mg AQ : 135 mg ©	AS : 50 mg AQ : 135 mg ©	AS : 50 mg AQ : 135 mg ©
Artésunate - Amodiaquine : 1 comprimé par jour pendant 3 jours			

Poids ou Age	Artéméther (A) + Luméfantrine (L)					
	J1		J2		J3	
	Matin	Soir	Matin	Soir	Matin	Soir
5 –14 Kg <3 ans	©	©	©	©	©	©
15 – 24 Kg (≥ 3 – 8 ans)	© ©	© ©	© ©	© ©	© ©	© ©
Artemether – Lumefantrine : 2 Doses par jour pendant 3 jours. La deuxième dose du premier jour doit être administrée dans les 8 à 12 heures après la première. La posologie au cours du deuxième et du troisième jour est de 2 prises par jour (matin et soir).						

(PASSEZ À 130)

128	VÉRIFIEZ 113: NIVEAU D'HÉMOGLOBINE	EN-DESSOUS DE 8.0 G/DL ANÉMIE SÉVÈRE . . . . . 1 8.0 G/DL OU PLUS . . . . . 2 ABSENT . . . . 3 REFUS . . . . 4 AUTRE . . . . 6 (PASSEZ À 130)	EN-DESSOUS DE 8.0 G/DL ANÉMIE SÉVÈRE . . . . . 1 8.0 G/DL OU PLUS . . . . . 2 ABSENT . . . . 3 REFUS . . . . 4 AUTRE . . . . 6 (PASSEZ À 130)	EN-DESSOUS DE 8.0 G/DL ANÉMIE SÉVÈRE . . . . . 1 8.0 G/DL OU PLUS . . . . . 2 ABSENT . . . . 3 REFUS . . . . 4 AUTRE . . . . 6 (PASSEZ À 130)
129	**DÉCLARATION DE REFERENCE POUR ANÉMIE SÉVÈRE.** ENREGISTRER LE RESULTAT DANS LA BROCHURE SUR L'ANÉMIE ET LE PALUDISME.	The anemia test shows that (NAME OF CHILD) has severe anemia. Your child is very ill and must be taken to a health facility immediately.		
130	RETOURNEZ À 103 À LA COLONNE SUIVANTE DE CE QUESTIONNAIRE OU À LA 1ERE COLONNE DU/DES QUESTIONNAIRE(S) SUPPLÉMENTAIRE(S); S'IL N'Y A PLUS D'ENFANT, TERMINEZ L'INTERVIEW.			

OBSERVATIONS DE L'AGENT DE TERRAIN

À REMPLIR, UNE FOIS L'ENQUÊTE SUR LES BIOMARQUEURS TERMINÉE

OBSERVATIONS DU CHEF D'ÉQUIPE

OBSERVATIONS DE LA CONTRÔLEUSE

FORMATTING DATE: 09 juin 2015
FRANÇAIS: 17 Nov 2015

ENQUÊTE SUR LES INDICATEURS DU PALUDISME
EIPM 2016
QUESTIONNAIRE FEMME

RÉPUBLIQUE DE MADAGASCAR
INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE

DIRECTION DE LA DÉMOGRAPHIE
ET DES STATISTIQUES SOCIALES

IDENTIFICATION

NOM DE LA LOCALITÉ ______________________

NOM DU CHEF DE MÉNAGE ______________________

NUMÉRO DE GRAPPE . . . . [ ][ ][ ]

NUMÉRO DE MÉNAGE . . . . [ ][ ]

RÉGION . . . . [ ][ ]

DISTRICT . . . . [ ][ ][ ]

COMMUNE . . . . [ ][ ][ ]

VILLE/RURAL (VILLE=1, RURAL=2) . . . . [ ]

NOM ET NUMÉRO DE LIGNE DE LA FEMME ______________________ [ ][ ]

VISITES D'ENQUÊTRICES

	1	2	3	VISITE FINALE
DATE	________	________	________	JOUR [ ][ ] MOIS [ ][ ] ANNÉE [2][0][1][6]
NOM DE L'ENQUÊTRICE	________	________	________	No ENQUÊT [ ][ ][ ][ ]
RÉSULTAT*	________	________	________	RÉSULTAT* [ ]
PROCHAINE VISITE DATE	________	________		NOMBRE TOTAL DE VISITES [ ]
HEURE	________	________		

*CODES RÉSULTAT :
1 COMPLÉTÉ
2 PAS À LA MAISON
3 DIFFÉRÉ
4 REFUSÉ
5 PARTIELLEMENT COMPLÉTÉ
6 INCAPACITÉ
7 AUTRE ______________ (PRÉCISEZ)

LANGUE DU QUESTIONNAIRE** [0][1]
LANGUE DE L'INTERVIEW** [ ][ ]
LANGUE MATERNELLE DE L'ENQUÊTÉE** [ ][ ]
TRADUCTEUR (OUI = 1, NON = 2) [ ]

LANGUE DU QUESTIONNAIRE** **FRANÇAIS**

**CODES LANGUES :
01 FRANÇAIS
02 MALGACHE
03 AUTRE ______________ (PRÉCISEZ)

CHEF D'ÉQUIPE

________ NOM
[ ][ ][ ][ ] NUMÉRO

PRÉSENTATION ET DEMANDE DE CONSENTEMENT

Bonjour. Je m'appelle ______________________________________ et je travaille pour Institut National de la Statistique. Nous effectuons une enquête sur le paludisme dans tout Madagascar. Les informations que nous collectons aideront le pays à planifier les services de santé. Votre ménage a été sélectionné pour cette enquête. Je voudrais vous poser quelques questions. L'enquête prend habituellement entre 10 et 20 minutes. Toutes les informations que vous nous donnerez sont strictement confidentielles et elles ne seront transmises à personne d'autre que les membres de l'équipe d'enquête.
Vous n'êtes pas obligée de participer à cette enquête mais nous espérons que vous accepterez de répondre à nos questions car votre opinion est très importante. Si vous décidez de ne pas participer, il n'y aura aucun changement dans les services que vous pouvez recevoir des programmes de santé. S'il arrivait que je pose une question à laquelle vous ne voulez pas répondre, dites-le moi et je passerai à la question suivante ou vous pouvez également interrompre l'interview à n'importe quel moment.

Si vous souhaitez plus d'informations sur n'importe quel aspect de l'enquête, vous pouvez contacter la personne dont le nom figure sur la carte qui a déjà été donnée à votre ménage.
Mr. RABEZA Victor, Institut National des Statistisques (INSTAT). Tél: 0340755950
Pr. RATSIMBASOA Arsène, Programme Nationale de Lutte contre le Paludisme (PNLP). Tél: 0340541965

Avez-vous des questions ?
Puis-je commencer l'interview maintenant ?

SIGNATURE DE L'ENQUÊTRICE ______________________ DATE ______________

L'ENQUÊTÉE ACCEPTE D'ÊTRE INTERVIEWÉE . . 1 ↓

L'ENQUÊTÉE REFUSE D'ÊTRE INTERVIEWÉE . . 2 → FIN

SECTION 1. CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DE L'ENQUÊTÉE

No	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLEZ À
101	INSCRIVEZ L'HEURE.	HEURES . . . . [ ][ ] MINUTES . . . . [ ][ ]	
102	En quel mois et en quelle année êtes-vous née ?	MOIS . . . . [ ][ ] NE CONNAIT PAS LE MOIS . . . . 98 ANNÉE . . . . [ ][ ][ ][ ] NE CONNAIT PAS L'ANNÉE 9998	
103	Quel âge aviez-vous à votre dernier anniversaire ? COMPAREZ ET CORRIGEZ 105 ET/OU106 SI INCOHÉRENT.	ÂGE EN ANNÉES RÉVOLUES . . . . . [ ][ ]	
104	Êtes-vous allée à l'école ?	OUI . . . . 1 NON 2	 → 108

No	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLEZ À
105	Quel est le plus haut niveau d'études que vous avez atteint : primaire, secondaire 1, secondaire 2, ou supérieur ?	PRIMAIRE . . . 1 SECONDAIRE 1 . . . 2 SECONDAIRE 2 . . . 3 SUPÉRIEUR . . . 4	
106	Quelle est [L'ANNÉE/CLASSE] la plus élevée que vous avez achevée à ce niveau ? SI MOINS D'UNE ANNÉE A ÉTÉ ACHEVÉE À CE NIVEAU, INSCRIVEZ '0'.	CLASSE/ANNÉE . . . ☐	

NIVEAU D'ÉDUCATION				
NIVEAU	PRIMAIRE	SECONDAIRE 1	SECONDAIRE 2	SUPÉRIEUR
CLASSE	T1/11è/CP1 = 1 T2/10è/CP2 = 2 T3/9è/CE = 3 T4/8è/CM1 = 4 T5/7è/CM2 = 5 NSP = 8	T6 = 6ème = 1 T7 = 5ème = 2 T8 = 4ème = 3 T9 = 3ème = 4 NSP = 8	T10 = 2nd = 1 T11 = 1ère = 2 T12 = Terminale = 3 NSP = 8	1ère année = 1 2ème année = 2 3ème année = 3 4ème année = 4 5ème année ou += 5 NSP = 8
	0 = MOINS D'UNE ANNÉE ACHEVÉE			

No	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLEZ À
107	VÉRIFIEZ 105: PRIMAIRE OU SECONDAIRE ☐ ↓	SUPÉRIEUR ☐	→ 109
108	Je voudrais maintenant que vous me lisiez cette phrase. MONTREZ LA CARTE À L'ENQUÊTÉE. SI L'ENQUÊTÉE NE PEUT LIRE TOUTE LA PHRASE, INSISTEZ : Pouvez-vous lire une partie de la phrase ?	NE PEUT PAS LIRE DU TOUT . . . 1 PEUT SEULEMENT LIRE UNE PARTIE DE LA PHRASE . . . 2 PEUT LIRE TOUTE LA PHRASE . . . 3 PAS DE CARTE DANS LA LANGUE DEMANDÉE ______ 4 (PRÉCISEZ LA LANGUE) AVEUGLE/PROBLÈMES DE VUE . . . 5	
109	Quelle est votre religion ?	CATHOLIQUE . . . 01 PROTESTANTE/FLM . . . 02 MUSULMANE . . . 03 TRADITIONNELLE/ANIMISTE . . . 04 SANS RELIGION/AUCUNE . . . 05 SECTE . . . 06 AUTRE ______ 96 (PRÉCISEZ)	
111	Au cours des six mois passes, avez-vous entendu ou reçu des messages sur le paludisme?	OUI . . . 1 NON . . . 2	 → 201
112	Avez-vous entendu ou reçu des messages: A) Sur la radio? B) sur la tele? C) sur une affiche? D) a partir d'un agent de sante communautaire? E) a partir d'une evenement communautaire? F) ailleur?	OUI NON RADIO . . . 1 2 TELEVISION . . . 1 2 AFFICHE . . . 1 2 AGENT DE SANTE COMMUNAUTAIRE 1 2 EVENEMENT COMMUNAUTAIRE 1 2 AILLEUR . . . 1 2	

SECTION 2. REPRODUCTION

No	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLEZ À
201	Je voudrais maintenant vous poser des questions sur toutes les naissances que vous avez eues durant votre vie. Avez-vous déjà donné naissance à des enfants ?	OUI . . . . . 1 NON 2	 → 206
202	Avez-vous des fils ou des filles à qui vous avez donné naissance et qui vivent actuellement avec vous ?	OUI . . . . . 1 NON 2	 → 204
203	a) Combien de fils vivent avec vous ? b) Et combien de filles vivent avec vous ? SI AUCUN, INSCRIVEZ '00'.	a) FILS À LA MAISON . . . . . [ ][ ] b) FILLES À LA MAISON . . . . . [ ][ ]	
204	Avez-vous des fils ou filles à qui vous avez donné naissance qui sont toujours en vie mais qui ne vivent pas avec vous ?	OUI . . . . . 1 NON 2	 → 206
205	a) Combien de fils sont vivants mais qui ne vivent pas avec vous ? b) Et combien de filles sont vivantes mais qui ne vivent pas avec vous ? SI AUCUN, INSCRIVEZ '00'.	a) FILS AILLEURS . . . . . [ ][ ] b) FILLES AILLEURS . . . . . [ ][ ]	
206	Avez-vous déjà donné naissance à un garçon ou à une fille qui est né vivant mais qui est décédé par la suite ? SI NON, INSISTEZ : Aucun bébé qui a crié ou fait un mouvement, qui a émis un son ou essayé de respirer ou qui a montré d'autres signes de vie pendant un très court moment ?	OUI . . . . . 1 NON 2	 → 208
207	a) Combien de garçons sont décédés ? b) Et combien de filles sont décédés ? SI AUCUN, INSCRIVEZ '00'.	a) GARÇONS DÉCÉDÉS . . . . . [ ][ ] b) FILLES DÉCÉDÉES . . . . . [ ][ ]	
208	FAITES LA SOMME DES RÉPONSES À 203, 205, ET 207, ET INSCRIVEZ LE TOTAL. SI AUCUN, INSCRIVEZ '00'.	TOTAL NAISSANCES . . . . . [ ][ ]	
209	VÉRIFIEZ 208: Je voudrais être sûre d'avoir bien compris : vous avez eu au TOTAL _____ naissances durant votre vie. Est-ce bien exact ? OUI [ ] ↓ NON [ ] → INSISTEZ ET CORRIGEZ 201-208 COMME IL SE DOIT.		
210	VÉRIFIEZ 208: UNE NAISSANCE OU PLUS [ ] ↓ AUCUNE [ ]		→ 225
211	Je voudrais maintenant vous poser des questions sur vos naissances plus récentes. Combien de ces enfants sont nés en 2011-2016?	TOTAL EN 2011-2016 DERNIÈRES ANNÉES [ ][ ] AUCUNE 00	 → 225

212	Je voudrais maintenant enregistrer les noms de toutes les naissances que vous avez eues en 2011-2016, qu'elles soient encore en vie ou non, en commençant par la naissance la plus récente. INSCRIVEZ LE NOM DE TOUTES LES NAISSANCES À 213. INSCRIVEZ LES JUMEAUX/TRIPLÉS SUR DES LIGNES SÉPARÉES. S'IL Y A PLUS DE 10 NAISSANCES, UTILISEZ UN QUESTIONNAIRE SUPPLÉMENTAIRE, EN COMMENÇANT À LA SECONDE LIGNE .

213	214	215	216	217	218 SI EN VIE:	219 SI EN VIE:	220 SI EN VIE:	221
Quel nom a été donné à votre (dernier/ précédent enfant) ? INSCRI-VEZ LE NOM. N0 DE L'HISTORIQUE DES NAISSANCES.	(NOM) est-il une naissance simple ou multiple ?	(NOM) est-il un garçon ou une fille ?	Quel jour, quel mois et quelle année (NOM) est-il/elle né(e) ?	(NOM) est-il/elle encore en vie ?	Quel âge avait (NOM) à son dernier anniversaire ? INSCRI-VEZ L'ÂGE EN ANNÉE RÉVOLUE.	(NOM) vit-il/elle avec vous ?	INSCRIVEZ LE No DE LIGNE DE L'ENFANT DU TABLEAU MÉNAGE. INSCRIVEZ '00' SI L'ENFANT N'EST PAS LISTÉ DANS LE MÉNAGE.	Y a-t-il eu d'autres naissances vivantes entre (NOM DE LA NAISSANCE PRÉCÉDENTE) et (NOM), y compris des enfants qui sont décédés après la naissance ?
01	SIMP. 1 MULT 2	GAR. 1 FILLE 2	JOUR ☐☐ MOIS ☐☐ ☐☐☐☐ ANNÉE	OUI 1 NON 2 (ALLEZ À 221)	ÂGE EN ANNÉES ☐☐	OUI 1 NON 2	N0 LIGNE DU MÉNAGE ☐☐ (NAISSANCE SUIVANTE)	
02	SIMP. 1 MULT 2	GAR. 1 FILLE 2	JOUR ☐☐ MOIS ☐☐ ☐☐☐☐ ANNÉE	OUI 1 NON 2 (ALLEZ À 221)	ÂGE EN ANNÉES ☐☐	OUI 1 NON 2	N0 LIGNE DU MÉNAGE ☐☐	OUI 1 (AJOUT. NAIS.) NON 2 (NAIS SUIV.)
03	SIMP. 1 MULT 2	GAR. 1 FILLE 2	JOUR ☐☐ MOIS ☐☐ ☐☐☐☐ ANNÉE	OUI 1 NO 2 (ALLEZ À 221)	ÂGE EN ANNÉES ☐☐	OUI 1 NON 2	N0 LIGNE DU MÉNAGE ☐☐	OUI 1 (AJOUT. NAIS.) NON 2 (NAIS SUIV.)
04	SIMP. 1 MULT 2	GAR. 1 FILLE 2	JOUR ☐☐ MOIS ☐☐ ☐☐☐☐ ANNÉE	YES 1 NON 2 (ALLEZ À 221)	ÂGE EN ANNÉES ☐☐	OUI 1 NON 2	N0 LIGNE DU MÉNAGE ☐☐	OUI 1 (AJOUT. NAIS.) NON 2 (NAIS SUIV.)
05	SIMP. 1 MULT 2	GAR. 1 FILLE 2	JOUR ☐☐ MOIS ☐☐ ☐☐☐☐ ANNÉE	OUI 1 NON 2 (ALLEZ À 221)	ÂGE EN ANNÉES ☐☐	OUI 1 NON 2	N0 LIGNE DU MÉNAGE ☐☐	OUI 1 (AJOUT. NAIS.) NON 2 (NAIS SUIV.)

213 Quel nom a été donné à votre (dernier/ précédent enfant) ? INSCRIVEZ LE NOM. N0 DE L'HISTORIQUE DES NAISSANCES.	214 (NOM) est-il une naissance simple ou multiple ?	215 (NOM) est-il un garçon ou une fille ?	216 Quel jour, quel mois et quelle année (NOM) est-il/elle né(e) ?	217 (NOM) est-il/elle encore en vie ?	218 SI EN VIE: Quel âge avait (NOM) à son dernier anniversaire ? INSCRIVEZ L'ÂGE EN ANNÉE RÉVOLUE.	219 SI EN VIE: (NOM) vit-il/elle avec vous ?	220 SI EN VIE: INSCRIVEZ LE No DE LIGNE DE L'ENFANT DU TABLEAU MÉNAGE. INSCRIVEZ '00' SI L'ENFANT N'EST PAS LISTÉ DANS LE MÉNAGE.	221 Y a-t-il eu d'autres naissances vivantes entre (NOM DE LA NAISSANCE PRÉCÉDENTE) et (NOM), y compris des enfants qui sont décédés après la naissance ?
06	SIMP. 1 MULT 2	GAR. 1 FILLE 2	JOUR MOIS ANNÉE	OUI 1 NON 2 (ALLEZ À 221)	ÂGE EN ANNÉES	OUI 1 NON 2	N0 LIGNE DU MÉNAGE	OUI 1 (AJOUT. NAIS.) NON 2 (NAIS SUIV.)
07	SIMP. 1 MULT 2	GAR. 1 FILLE 2	JOUR MOIS ANNÉE	OUI 1 NON 2 (ALLEZ À 221)	ÂGE EN ANNÉES	OUI 1 NON 2	N0 LIGNE DU MÉNAGE	OUI 1 (AJOUT. NAIS.) NON 2 (NAIS SUIV.)
08	SIMP. 1 MULT 2	GAR. 1 FILLE 2	JOUR MOIS ANNÉE	OUI 1 NON 2 (ALLEZ À 221)	ÂGE EN ANNÉES	OUI 1 NON 2	N0 LIGNE DU MÉNAGE	OUI 1 (AJOUT. NAIS.) NON 2 (NAIS SUIV.)
09	SIMP. 1 MULT 2	GAR. 1 FILLE 2	JOUR MOIS ANNÉE	OUI 1 NON 2 (ALLEZ À 221)	ÂGE EN ANNÉES	OUI 1 NON 2	N0 LIGNE DU MÉNAGE	OUI 1 (AJOUT. NAIS.) NON 2 (NAIS SUIV.)
10	SIMP. 1 MULT 2	GAR. 1 FILLE 2	JOUR MOIS ANNÉE	OUI 1 NON 2 (ALLEZ À 221)	ÂGE EN ANNÉES	OUI 1 NON 2	N0 LIGNE DU MÉNAGE	OUI 1 (AJOUT. NAIS.) NON 2 (NAIS SUIV.)

No	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLEZ À
222	Avez-vous eu d'autres naissances vivantes depuis celle de (NOM DE LA DERNIÈRE NAISSANCE) ?	OUI . . . . 1 (INSCRIVEZ LA/LES NAISS. DANS LE TABLEAU) NON 2	
223	COMPAREZ 211 AVEC LE NOMBRE DE NAISSANCES DANS LE TABLEAU DES NAISSANCES NOMBRES SONT ÉGAUX ☐ NOMBRES SONT DIFFÉRENTS ☐ (INSISTEZ ET CORRIGEZ)		
224	VÉRIFIEZ 216: INSCRIVEZ LE NOMBRE DE NAISSANCES DANS 2011-2016	NOMBRE DE NAISSANCES . . . . ☐ AUCUNE 0	
225	Êtes-vous actuellement enceinte ?	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 PAS SÛRE 8	2, 8 → 301
226	Depuis combien de mois êtes-vous enceinte ? ENREGISTREZ LE NOMBRE DE MOIS RÉVOLUS.	MOIS . . . . ☐☐	
227	VÉRIFIEZ 224: UNE NAISSANCE OU PLUS EN 2011-2016 ☐ (ALLEZ À 301) AUCUNE NAISSANCES EN 2011-2016 ☐ 224 EST NULL ☐		501 501

SECTION 3. GROSSESSE ET TRAITEMENT PRÉVENTIF INTERMITTENT

NO.	QUESTIONS AND FILTRES	CODES	ALLER À
301	NOTEZ LE NOM ET L'ÉTAT DE SURVIE DE LA DERNIÈRE NAISSANCE DE 213 ET 217.	DERNIÈRE NAISSANCE : NOM ____________ VIVANT ☐ DÉCÉDÉE ☐	
302	Je voudrais maintenant vous poser des questions sur vos enfants nés dans les six dernières années. (Nous parlerons d'un enfant à la fois). Quand vous étiez enceinte de (NOM), avez-vous vu quelqu'un pour des soins prénatals ?	OUI . . . . . 1 NON 2	 →303D
303	Qui avez-vous vu ? Quelqu'un d'autre ? INSISTEZ POUR IDENTIFIER CHAQUE TYPE DE PERSONNE ET ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ.	**PROFESSIONNEL DE SANTÉ** MÉDECIN . . . . . A INFIRMIÈRE/SAGE-FEMME . . . . . B ASSISTANT MEDICAL . . . . . C **AUTRE PERSONNE** ACCOUCHEUSE TRADITIONNELLE FORMÉE . . . . . D ACCOUCHEUSE TRADITIONNELLE NON FORMÉE . . . . . E AUTRE ____________ X (PRÉCISEZ) PERSONNE . . . . . Y	
303A	Avez-vous un carnet de santé? SI OUI: Puis-je le voir? SI CARNET DISPONIBLE, REGARDEZ S' IL CONTIENT DES INFORMATIONS SUR LE TRAITEMENT PRÉVENTIF DU PALUDISME PENDANT CETTE GROSSESSE.	NON, PAS DE CARNET . . . . . 1 OUI, CARNET, MAIS NON VU . . . . . 2 OUI, CARNET VU MAIS PAS D' INFORMATION SUR TRAITEMENT PRÉVENTIF DU PALU . . . . . 3 OUI, CARNET VU ET INFORMATION SUR TRAITEMENT PRÉVENTIF DU PALU 4	
303B	De combien de mois étiez-vous enceinte quand vous avez reçu vos premiers soins prénatals pour cette grossesse ?	MOIS . . . . . ☐☐ NE SAIT PAS 98	
303C	Durant cette grossesse, combien de fois avez-vous reçu des soins prénatals ?	NOMBRE DE FOIS . . . . . ☐☐ NE SAIT PAS 98	
303D	Durant cette grossesse, vous a-t-on donné ou avez-vous acheté des comprimés de fer ou du sirop contenant du fer ou des suppléments d'acide folique? MONTREZ LES COMPRIMÉS/SIROP.	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	 NON, NE SAIT PAS → 304
303E	Durant toute la grossesse, pendant combien de jours avez-vous pris des comprimés ou du sirop ? INSCRIRE '00' SI ELLE N'A PAS CONSOMME DE MEDICAMENTS	JOURS . . . . . ☐☐ NE SAIT PAS 98	
304	Durant cette grossesse, avez-vous pris de la SP/Fansidar pour éviter le paludisme ?	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	 NON, NE SAIT PAS → 308

304A	De combien de mois étiez-vous enceinte la première fois que vous avez pris de la SP/Fansidar ?	MOIS . . . . [ ][ ] NE SAIT PAS 98	
305	Durant cette grossesse, combien de fois avez-vous pris de la SP/Fansidar ?	NOMBRE DE FOIS . . . . [ ][ ]	
307	Vous a-t-on donné la SP/Fansidar durant une visite prénatale, durant une autre visite dans un établissement de santé ou l'avez-vous obtenue ailleurs ? SI PLUS D'UNE SOURCE, INSCRIVEZ LA PREMIÈRE SOURCE DE LA LISTE.	VISITE PRÉNATALE . . . . 1 AUTRE VISITE DANS ÉTABLISSEMENT SANITAIRE . . . . 2 STRATEGIES AVANCEES/SSME . . . . 3 AUTRE SOURCE ______________________ 6 (PRÉCISEZ)	
308	VÉRIFIEZ 216 ET 217: UN ENFANT VIVANT OU PLUS NÉ EN 2011-2016 [ ] (ALLER À 401) PAS D'ENFANT VIVANT NÉ EN 2011-2016 [ ] → 501		501

SECTION 4. FIÈVRE CHEZ LES ENFANTS

401	VÉRIFIEZ 213: INSCRIVEZ LE NUMÉRO DE L'HISTORIQUE DES NAISSANCES À 402 ET LE NOM ET L'ÉTAT DE SURVIE À 403 POUR CHAQUE NAISSANCE EN 2011-2016. POSEZ LES QUESTIONS SUR TOUTES CES NAISSANCES. COMMENCEZ PAR LA DERNIÈRE NAISSANCE. S'IL Y A PLUS DE NAISSANCES, UTILISEZ LA DERNIÈRE COLONNE D'UN/DES QUESTIONNAIRES ADDITIONNEL(S). Je voudrais maintenant vous poser des questions sur vos enfants nés depuis janvier 2011. (Nous parlerons d'un enfant à la fois).		
402	NUMÉRO DE L'HISTORIQUE DES NAISSANCES DE 213 DANS L'HISTORIQUE DES NAISSANCES	DERNIÈRE NAISSANCE NUMÉRO DE L'HISTORIQUE DES NAISSANCES	AVANT-DERNIÈRE NAISSANCE NUMÉRO DE L'HISTORIQUE DES NAISSANCES .....
403	DE 213 ET 217:	NOM ____ VIVANT DÉCÉDÉ (ALLEZ À 442)	NOM ____ VIVANT DÉCÉDÉ (ALLEZ À 442)
404	Est-ce que (NOM) a été malade avec de la fièvre à n'importe quel moment au cours des 2 dernières semaines ?	OUI ..... 1 NON ..... 2 NE SAIT PAS ..... 8 (2, 8: ALLEZ À 442)	OUI ..... 1 NON ..... 2 NE SAIT PAS ..... 8 (2, 8: ALLEZ À 442)
404A	Il y a combien de jours que la fièvre a commencé ? SI MOINS D'1 JOUR, ENREGISTREZ '00'.	JOURS ..... NE SAIT PAS 98	JOURS ..... NE SAIT PAS 98
405	À n'importe quel moment au cours de sa maladie, est-ce qu'on a pris à (NOM) du sang de son doigt ou de son talon ?	OUI ..... 1 NON ..... 2 NE SAIT PAS ..... 8 (2, 8: ALLEZ À 406)	OUI ..... 1 NON ..... 2 NE SAIT PAS ..... 8 (2, 8: ALLEZ À 406)
405A	Quel a été le résultat?	POSITIF ..... 1 NEGATIF ..... 2 NON PARTAGÉ ..... 3 NE SAIT PAS 8	POSITIF ..... 1 NEGATIF ..... 2 NON PARTAGÉ ..... 3 NE SAIT PAS 8
406	Avez-vous recherché des conseils ou un traitement pour la maladie ?	OUI ..... 1 NON ..... 2 (ALLEZ À 410)	OUI ..... 1 NON ..... 2 (ALLEZ À 410)
407	Où êtes-vous allée pour rechercher des conseils ou un traitement ? Quelque part ailleurs ? INSISTEZ POUR DÉTERMINER LE TYPE D'ENDROIT. SI VOUS NE POUVEZ DÉTERMINER SI L'ENDROIT EST DU SECTEUR PUBLIC OU PRIVÉ, INSCRIVEZ LE NOM DE L'ENDROIT. ____ (NOM DE L'ENDROIT)	**SECTEUR PUBLIC** CTR HÔSPITALIER II ..... A CTR HÔSPITALIER I ..... B CTR DE SANTÉ DE BASE II C CTR DE SANTÉ DE BASE I D AUTRE PUBLIC ____ E (PRÉCISEZ) **SECTEUR MÉDICAL PRIVÉ** HÔPITAL/CLINIQUE PRIVÉ ..... F CTR DE SANTÉ PRIVÉ ..... G PHARMACIE/DÉPÔT DE MÉDICAMENTS ..... H MÉDECIN PRIVÉ ..... I CENTRE PF/FISA ..... J TOP RESEAU ..... K AUTRE SECTEUR MÉDICAL PRIVÉ ____ L (PRÉCISEZ) **AUTRE SOURCE** AGENT COMMUNAUTAIRE M BOUTIQUE ..... N KIOSQUE ..... O GUÉRISSEUR TRADITIONNEL ..... P AMI/MEMBRE DE LA FAMILLE ..... Q MARCHE ..... R AUTRE ____ X (PRÉCISEZ)	**SECTEUR PUBLIC** CTR HÔSPITALIER II ..... A CTR HÔSPITALIER I ..... B CTR DE SANTÉ DE BASE II C CTR DE SANTÉ DE BASE I D AUTRE PUBLIC ____ E (PRÉCISEZ) **SECTEUR MÉDICAL PRIVÉ** HÔPITAL/CLINIQUE PRIVÉ ..... F CTR DE SANTÉ PRIVÉ ..... G PHARMACIE/DÉPÔT DE MÉDICAMENTS ..... H MÉDECIN PRIVÉ ..... I CENTRE PF/FISA ..... J TOP RESEAU ..... K AUTRE SECTEUR MÉDICAL PRIVÉ ____ L (PRÉCISEZ) **AUTRE SOURCE** AGENT COMMUNAUTAIRE M BOUTIQUE ..... N KIOSQUE ..... O GUÉRISSEUR TRADITIONNEL ..... P AMI/MEMBRE DE LA FAMILLE ..... Q MARCHE ..... R AUTRE ____ X (PRÉCISEZ)

408	VÉRIFIEZ 407:	DEUX CODES OU PLUS ENCERCLÉS ☐ ↓ / SEULEMENT UN CODE ENCERCLÉ ☐ (ALLEZ À 409A)	DEUX CODES OU PLUS ENCERCLÉS ☐ ↓ / SEULEMENT UN CODE ENCERCLÉ ☐ (ALLEZ À 409A)
409	Où êtes-vous allée en premier pour rechercher des conseils ou un traitement ? UTILISEZ LES CODES LETTRES DE 407.	PREMIER ENDROIT . . . . ☐	PREMIER ENDROIT . . . . ☐
409A	Combien de jours après le début de la maladie, avez-vous recherché des conseils ou un traitement pour (NOM) ? SI MÊME JOUR, INSCRIRE '00'.	JOURS . . . . ☐☐	JOURS . . . . ☐☐
410	Est-ce qu'à n'importe quel moment au cours de la maladie, (NOM) a pris des médicaments pour la maladie ?	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 (ALLEZ À 442) NE SAIT PAS 8	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 (ALLEZ À 442) NE SAIT PAS 8
411	Quels médicaments (NOM) a-t-il/elle pris ? Aucun autre médicament ?	**ANTIPALUDIQUES** ***ASAQ*** ACTIPAL . . . . A LARIMAL . . . . B ARTEMODI . . . . C ARSUMOON . . . . D FALCIMON . . . . E Autres .... F ***AL*** Coartem . . . . G Artefan .... H Lumartem .... I Autres .... J ***AUTRES ANTIPALUDIQUES*** SP/FANSIDAR .... K CHLOROQUINE .... L AMODIAQUINE .... M QUININE .... N Autres .... O **ANTIBIOTIQUES** COMPRIMÉS/SIROP . . . . . P INJECTION/IV . . . . Q **AUTRES MÉDICAMENTS** PARACETAMOL . . . . R ASPIRINE . . . . S ACETAMINOPHEN . . . . T IBUPROFEN . . . . U **PLANTES MEDICINALES** .... V AUTRE ______________ X (PRÉCISEZ) NE SAIT PAS . . . . Z	**ANTIPALUDIQUES** ***ASAQ*** ACTIPAL . . . . A LARIMAL . . . . B ARTEMODI . . . . C ARSUMOON . . . . D FALCIMON . . . . E Autres .... F ***AL*** Coartem . . . . G Artefan .... H Lumartem .... I Autres .... J ***AUTRES ANTIPALUDIQUES*** SP/FANSIDAR .... K CHLOROQUINE .... L AMODIAQUINE .... M QUININE .... N Autres .... O **ANTIBIOTIQUES** COMPRIMÉS/SIROP . . . . . P INJECTION/IV . . . . Q **AUTRES MÉDICAMENTS** PARACETAMOL . . . . R ASPIRINE . . . . S ACETAMINOPHEN . . . . T IBUPROFEN . . . . U **PLANTES MEDICINALES** .... V AUTRE ______________ X (PRÉCISEZ) NE SAIT PAS . . . . Z
411A	Combien avez-vous payé en tout pour les médicaments et consultations pour la fièvre de (NOM) ? ENREGISTREZ LE COÛT EN ARIARY. SI PLUS DE 99 000 ARIARY, ENREGISTREZ 99 000.	COÛT ☐☐☐☐☐ GRATUIT . . . . 99995 NE SAIT PAS 99998	COÛT ☐☐☐☐☐ GRATUIT . . . . 99995 NE SAIT PAS 99998
412	VÉRIFIEZ 411: Y A-T-IL UN CODE A-O ENCERCLÉ?	OUI ☐ ↓ / NON ☐ (ALLEZ À 442)	OUI ☐ ↓ / NON ☐ (ALLEZ À 442)

413	VÉRIFIEZ 411: Y A-T-IL UN CODE A-J (COMBINAISON AVEC DE L'ARTÉMISININE) ENCERCLÉ?	CODE 'A-J' ENCERCLÉ ☐ ↓ CODE 'A-J' NON ENCERCLÉ ☐ (ALLEZ À 417)	CODE 'A-J' ENCERCLÉ ☐ ↓ CODE 'A-J' NON ENCERCLÉ ☐ (ALLEZ À 417)
414	Combien de temps après le début de la fièvre, (NOM) a-t-il/elle commencé à prendre (LE MEDICAMENT A-J ENCERCLÉ EN 411)?	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS FIÈVRE . . . . . 2 TROIS JOURS APRÈS FIÈVRE . . . . . 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS FIÈVRE . . . . . 2 TROIS JOURS APRÈS FIÈVRE . . . . . 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8
415	Pendant combien de jours (NOM) a- t-il/elle pris (LE MEDICAMENT A-J ENCERCLÉ EN 411)? SI 7 JOURS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	JOURS . . . . . ☐☐ NE SAIT PAS 8	JOURS . . . . . ☐☐ NE SAIT PAS 8
416	Combien de comprimés de (LE MEDICAMENT A-J ENCERCLÉ EN 411) (NOM) a-t-il/elle pris par jour ? SI 7 COMPRIMÉS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR . . . . . ☐ NE SAIT PAS 8	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR . . . . . ☐ NE SAIT PAS 8
417	VÉRIFIEZ 411: SP/FANSIDAR ('K') DONNÉE	CODE 'K' ENCERCLÉ ☐ ↓ CODE 'K' NON ENCERCLÉ ☐ (ALLEZ À 421)	CODE 'K' ENCERCLÉ ☐ ↓ CODE 'K' NON ENCERCLÉ ☐ (ALLEZ À 421)
418	Combien de temps après le début de la fièvre, (NOM) a-t-il/elle commencé à prendre de la SP/Fansidar ?	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS FIÈVRE . . . . . 2 TROIS JOURS APRÈS FIÈVRE . . . . . 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS FIÈVRE . . . . . 2 TROIS JOURS APRÈS FIÈVRE . . . . . 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8
419	Pendant combien de jours (NOM) a- t-il/elle pris la SP/Fansidar ? SI 7 JOURS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	JOURS . . . . . ☐ NE SAIT PAS 8	JOURS . . . . . ☐ NE SAIT PAS 8
420	Combien de comprimés de SP/Fansidar (NOM) a-t-il/elle pris par jour ? SI 7 COMPRIMÉS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR . . . . . ☐ NE SAIT PAS 8	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR . . . . . ☐ NE SAIT PAS 8
421	VÉRIFIEZ 411: CHLOROQUINE ('L') DONNÉE	CODE 'L' ENCERCLÉ ☐ ↓ CODE 'L' NON ENCERCLÉ ☐ (ALLEZ À 425)	CODE 'L' ENCERCLÉ ☐ ↓ CODE 'L' NON ENCERCLÉ ☐ (ALLEZ À 425)
422	Combien de temps après le début de la fièvre, (NOM) a-t-il/elle commencé à prendre de la Chloroquine ?	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS FIÈVRE . . . . . 2 TROIS JOURS APRÈS FIÈVRE . . . . . 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS FIÈVRE . . . . . 2 TROIS JOURS APRÈS FIÈVRE . . . . . 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8
423	Pendant combien de jours (NOM) a- t-il/elle pris la Chloroquine ? SI 7 JOURS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	JOURS . . . . . ☐ NE SAIT PAS 8	JOURS . . . . . ☐ NE SAIT PAS 8
424	Combien de comprimés de Chloroquine (NOM) a-t-il/elle pris par jour ? SI 7 COMPRIMÉS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR . . . . . ☐ NE SAIT PAS 8	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR . . . . . ☐ NE SAIT PAS 8

425	VÉRIFIEZ 411: AMODIAQUINE ('M') DONNÉE	CODE 'M' ENCERCLÉ ☐ CODE 'M' NON ENCERCLÉ ☐ (ALLEZ À 429)	CODE 'M' ENCERCLÉ ☐ CODE 'M' NON ENCERCLÉ ☐ (ALLEZ À 429)
426	Combien de temps après le début de la fièvre, (NOM) a-t-il/elle commencé à prendre de l'amodiaquine ?	MÊME JOUR . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS FIÈVRE . . . . 2 TROIS JOURS APRÈS FIÈVRE . . . . 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS FIÈVRE . . . . 4 NE SAIT PAS 8	MÊME JOUR . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS FIÈVRE . . . . 2 TROIS JOURS APRÈS FIÈVRE . . . . 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS FIÈVRE . . . . 4 NE SAIT PAS 8
427	Pendant combien de jours (NOM) a- t-il/elle pris l'amodiaquine ? SI 7 JOURS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	JOURS . . . . ☐ NE SAIT PAS 8	JOURS . . . . ☐ NE SAIT PAS 8
428	Combien de comprimés d'amodiaquine (NOM) a-t-il/elle pris par jour ? SI 7 COMPRIMÉS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR . . . . ☐ NE SAIT PAS 8	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR . . . . ☐ NE SAIT PAS 8
429	VÉRIFIEZ 411: QUININE ('N') DONNÉE	CODE 'N' ENCERCLÉ ☐ CODE 'N' NON ENCERCLÉ ☐ (ALLEZ À 433)	CODE 'N' ENCERCLÉ ☐ CODE 'N' NON ENCERCLÉ ☐ (ALLEZ À 433)
430	Combien de temps après le début de la fièvre, (NOM) a-t-il/elle commencé à prendre de la quinine ?	MÊME JOUR . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS FIÈVRE . . . . 2 TROIS JOURS APRÈS FIÈVRE . . . . 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS FIÈVRE . . . . 4 NE SAIT PAS 8	MÊME JOUR . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS FIÈVRE . . . . 2 TROIS JOURS APRÈS FIÈVRE . . . . 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS FIÈVRE . . . . 4 NE SAIT PAS 8
431	Pendant combien de jours (NOM) a- t-il/elle pris la quinine ? SI 7 JOURS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	JOURS . . . . ☐ NE SAIT PAS 8	JOURS . . . . ☐ NE SAIT PAS 8
432	Combien de comprimés de quinine (NOM) a-t-il/elle pris par jour ? SI 7 COMPRIMÉS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR . . . . ☐ NE SAIT PAS 8	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR . . . . ☐ NE SAIT PAS 8
433	VÉRIFIEZ 411: AUTRE ANTIPALUDIQUE ('O') DONNÉ	CODE 'O' ENCERCLÉ ☐ CODE 'O' NON ENCERCLÉ ☐ (ALLEZ À 437)	CODE 'O' ENCERCLÉ ☐ CODE 'O' NON ENCERCLÉ ☐ (ALLEZ À 437)
434	Combien de temps après le début de la fièvre, (NOM) a-t-il/elle commencé à prendre un (AUTRE ANTIPALUDIQUE) ?	MÊME JOUR . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS FIÈVRE . . . . 2 TROIS JOURS APRÈS FIÈVRE . . . . 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS FIÈVRE . . . . 4 NE SAIT PAS 8	MÊME JOUR . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS FIÈVRE . . . . 2 TROIS JOURS APRÈS FIÈVRE . . . . 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS FIÈVRE . . . . 4 NE SAIT PAS 8
435	Pendant combien de jours (NOM) a- t-il/elle pris le (AUTRE ANTIPALUDIQUE) ? SI 7 JOURS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	JOURS . . . . ☐ NE SAIT PAS 8	JOURS . . . . ☐ NE SAIT PAS 8
436	Combien de comprimés de (AUTRE ANTIPALUDIQUE) (NOM) a-t-il/elle pris par jour ? SI 7 COMPRIMÉS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR . . . . ☐ NE SAIT PAS 8	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR . . . . ☐ NE SAIT PAS 8

437	Est-ce que (NOM) a pris tous les médicaments qui lui ont été prescrits contre la fièvre?	OUI . . . . 1 (ALLEZ À 439) NON . . . . 2 NE SAIT PAS . . . . . . 8 (ALLEZ À 439)	OUI . . . . 1 (ALLEZ À 439) NON . . . . 2 NE SAIT PAS . . . . . . 8 (ALLEZ À 439)
438	Pourquoi (NOM) n'at-il/elle pas pris tous les médicaments qui lui ont été prescrits?	TOUJOURS EN COURS DE TRAITEMENT . . . . . . 1 ARRÊTÉ PARCE ENFANT GUÉRI/ SANTÉ S'EST AMÉLIORÉE/ MÉDICAMENTS PLUS NÉCESSAIRES . . . . . 2 AUTRE ______ 6 (PRÉCISEZ) NE SAIT PAS 8	TOUJOURS EN COURS DE TRAITEMENT . . . . . . 1 ARRÊTÉ PARCE ENFANT GUÉRI/ SANTÉ S'EST AMÉLIORÉE/ MÉDICAMENTS PLUS NÉCESSAIRES . . . . . 2 AUTRE ______ 6 (PRÉCISEZ) NE SAIT PAS 8
439	Est-ce que (NOM) avait un des symptômes suivants ? a) Fièvre très élevée, supérieure à 39.5o ? b) Anémie? c) Prostration, c'est-à-dire un état de faiblesse extrême? d) Perte de consiecence? e) Insuffisance respiratoire sévère? f) Convulsions? g) Saignements anormaux? h) Ictère/Jaunisse (avec coloration des yeux)? i) Urine noire ou brune? j) Vomissement irrésistible ? k) Refusait de manger ou de téter ?	OUI NON NSP FIÈVRE ÉLEVÉE . . . . . 1 2 8 ANÉMIE . . . . 1 2 8 PROSTRATION . . . . . . 1 2 8 PERTE CONSCIENCE . . 1 2 8 RESPIRATION . . . . . . 1 2 8 CONVULSION . . . . . . 1 2 8 SAIGNEMENTS . . . . . . 1 2 8 ICTÈRE/JAUNISSE . . . . . 1 2 8 URINE NOIRE . . . . . . 1 2 8 VOMISSEMENTS . . . . . 1 2 8 REFUS MANGER/TÉTER 1 2 8	OUI NON NSP FIÈVRE ÉLEVÉE . . . . . 1 2 8 ANÉMIE . . . . 1 2 8 PROSTRATION . . . . . . 1 2 8 PERTE CONSCIENCE . . 1 2 8 RESPIRATION . . . . . . 1 2 8 CONVULSION . . . . . . 1 2 8 SAIGNEMENTS . . . . . . 1 2 8 ICTÈRE/JAUNISSE . . . . . 1 2 8 URINE NOIRE . . . . . . 1 2 8 VOMISSEMENTS . . . . . 1 2 8 REFUS MANGER/TÉTER 1 2 8
440	Est-ce que (NOM) a été déjà hospitalisé(e) pour cas de paludisme grave?	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 (ALLEZ À 442) NE SAIT PAS 8	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 (ALLEZ À 442) NE SAIT PAS 8
441	Pour combien de jours? SI 7 JOURS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	JOURS . . . . [ ] NE SAIT PAS 8	JOURS . . . . [ ] NE SAIT PAS 8
442		RETOURNEZ À 404 À LA COLONNE SUIVANTE; OU S'IL N'Y A PLUS DE NAISSANCES, ALLEZ À 443.	RETOURNEZ À 404 À L'AVANT-DERNIÈRE COLONNE DU NOUVEAU QUESTIONNAIRE; OU S'IL N'Y A PLUS DE NAISSANCES, ALLEZ À 443.

443	Quand votre/vos enfants ont de la fièvre, jusqu'à quel point est-il urgent ou pas urgent de rechercher immédiatement un traitement antipaludique ? SI URGENT: Est-ce extremêment urgent ou très urgent? SI PAS URGENT: Est ce peu urgent ou pas du tout urgent?	EXTRÊMEMENT URGENT . . . . . . 1 TRÈS URGENT . . . . 2 PEU URGENT . . . . 3 PAS DU TOUT URGENT 4	
444	Quand votre/vos enfants ont la fièvre, est-ce que vous êtes d'accord ou pas d'accord pour qu'il soit d'abord traité avec des herbes médicinales ou autres pratiques? SI OUI (D'ACCORD): Êtes-vous complètement d'accord ou assez d'accord? SI NON (PAS D'ACCORD): Êtes-vous assez opposé ou complètement opposé ?	COMPLÈTEMENT D'ACCORD . . . . . 1 ASSEZ D'ACCORD . . . . 2 ASSEZ OPPOSÉ . . . . 3 COMPLÈTEMENT OPPOSÉ 4	

445	Quand votre/vos enfants ont la fièvre, le traitement, (y compris les consultations) est-il abordable ou inabordable ? SI ABORDABLE: Est-il très abordable ou abordable? SI INABORDABLE: Est-il inabordable ou vraiment inabordable?	TRÈS ABORDABLE . . . . 1 ABORDABLE . . . . 2 INABORDABLE . . . . 3 VRAIMENT INABORDABLE 4	
446	Quand votre/vos enfant(s) ont la fièvre, les antipaludiques sont-ils toujours disponibles ou pas disponibles ? SI DISPONIBLE: Est ce toujours disponibles ou assez souvent disponibles? SI PAS DISPONIBLE: Est ce rarement disponibles ou jamais disponibles?	TOUJOURS DISPONIBLES . . . . 1 ASSEZ SOUVENT DISPONIBLES . . . . 2 RAREMENT DISPONIBLES . . . . 3 JAMAIS DISPONIBLES 4	
447	Gardez-vous des doses partielles de médicaments antipaludiques pour les utiliser éventuellement dans le futur ?	OUI . . . . 1 NON 2	

SECTION 5. CONNAISANCE

No	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLEZ À
501	Comment peut-on contracter le paludisme ? INSISTER : Aucune autre façon ? ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ	MANQUE D'HYGIÈNE DANS ENVIRONNEMENT . . . . . A PIQÛRE DE MOUSTIQUE . . . . . B PAS DE PRISE DE MÉDICAMENT PRÉVENTIF . . . . . C EFFORT PHYSIQUE/FATIGUE . . . . . D EXPOSITION DIRECTE À LUMIÈRE DU SOLEIL PENDANT LE TRAVAIL . . . . . E EN RESTANT SOUS LA PLUIE . . . . . F CHANGEMENT SOUDAIN DE CLIMAT . . . . . G MALNUTRITION . . . . . H CONSOMMATION DE FRUITS . . . . . I MANQUE D'HYGIÈNE CORPORELLE . . . . . J EN BROUSSE . . . . . K AUTRE ________ W (PRÉCISEZ) AUTRE ________ X (PRÉCISEZ) NE SAIT PAS . . . . . Z	
502	Quel est, selon vous, le symptôme principal du paludisme ?	FIÈVRE . . . . . 11 MANQUE D'APPÉTIT ET VOMISSEMENTS . . . . . 12 TEMPÉRATURE ÉLEVÉE AVEC CONVULSIONS . . . . . 13 TEMPÉRATURE ÉLEVÉE AVEC ÉVANOUISSEMENT . . . . . 14 TEMPÉRATURE PERSISTANTE . . . . . 15 CONVULSIONS . . . . . 16 JAUNISSE . . . . . 17 AUTRE ________ 96 (PRÉCISEZ) NE SAIT PAS 98	
503	Quels sont les moyens efficaces pour prévenir le paludisme ? INSISTER : Aucun autre moyen ? ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ	EN DORMANT SOUS UNE MOUSTIQUAIRE . . . . . A EN DORMANT SOUS UNE MOUSTIQUAIRE IMPRÉGNÉE D'INSECTICIDE . . . . . B EN DORMANT SOUS UNE MOUSTIQUAIRE IMPRÉGNÉE D'INSECTICIDE TOUS LES NUITS PENDANT TOUTE L'ANNÉE . . . . . C EN PRENANT DES MÉDICAMENTS PRÉVENTIFS . . . . . D EN PRENANT DES COMPRIMÉS PENDANT LA GROSSESSE . . . . . E EN UTILISANT UN INSECTICIDE/ DIFFUSEURS/CRÈMES/ LOTIONS/RÉPULSIFS . . . . . F EN UTILISANT UN SERPENTIN ANTI-MOUSTIQUES . . . . . G EN ÉVITANT D'ATTRAPER FROID . . . . . H EN ÉVITANT L'EXPOSITION À LA LUMIÈRE DIRECTE DU SOLEIL . . . . . I EN NETTOYANT LES ENVIRONS . . . . . J ASPERSION INTRA DOMICILIAIRE . . . . . K AUTRE ________ W (PRÉCISEZ) AUTRE ________ X (PRÉCISEZ) NE SAIT PAS . . . . . Z	
504	Quelles sont les personnes qui sont les plus vulnérables au paludisme ?	ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS . . . . . A LES ENFANTS . . . . . B	

SECTION 5. CONNAISANCE

No	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLEZ À
	INSISTER : Personne d'autre ? ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ	LES FEMMES ENCEINTES . . . . C LES FEMMES . . . . D LES HOMMES . . . . E LES PERSONNES ÂGÉES . . . . F TOUT LE MONDE . . . . G AUTRE ______________________ X (PRÉCISEZ)	
504A	Au cours des mois de septembre, octobre, et novembre 2015, avez-vous entendu ou reçu des messages sur la campagne de distribution des moustiquaires imprégnées d'insecticide durable, ou MID?	OUI . . . . 1 NON 2	 → 505
504B	Avez-vous entendu ou reçu des message AVANT la distribution?	OUI . . . . 1 NON 2	 → 504D
504C	Par quels moyens, avez-vous entendu ou reçu ces messages? Pas d'autres moyens? ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ.	VISITES À DOMICILE . . . . A ANIMATION DE MASSE/GROUPE . . . . B SPOTS RADIO/TELE . . . . C AU CENTRE DE SANTE . . . . D AU COURS CPN . . . . E VACCINATION . . . . F AUTRE ______________________ X (PRÉCISEZ)	
504D	Avez-vous entendu ou reçu des message PENDANT la distribution?	OUI . . . . 1 NON 2	 → 504F
504E	Par quels moyens, avez-vous entendu ou reçu ces messages? Pas d'autres moyens? ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ.	VISITES À DOMICILE . . . . A ANIMATION DE MASSE/GROUPE . . . . B SPOTS RADIO/TELE . . . . C AU CENTRE DE SANTE . . . . D AU COURS CPN . . . . E VACCINATION . . . . F AUTRE ______________________ X (PRÉCISEZ)	
504F	Avez-vous entendu ou reçu des message APRÈS la distribution?	OUI . . . . 1 NON 2	 → 504H
504G	Par quels moyens, avez-vous entendu ou reçu ces messages? Pas d'autres moyens? ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ.	VISITES À DOMICILE . . . . A ANIMATION DE MASSE/GROUPE . . . . B SPOTS RADIO/TELE . . . . C AU CENTRE DE SANTE . . . . D AU COURS CPN . . . . E VACCINATION . . . . F AUTRE ______________________ X (PRÉCISEZ)	
504H	Quels messages avez-vous entendus ou reçus (avant, pendant ou après la campagne de distribution)? Pas d'autres types de messages? ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ.	OÙ CHERCHER UNE MID . . . . A QUAND CHERCHER UNE MID . . . . B LA MID EST GRATUITE . . . . C COMMENT SUSPENDRE UNE MID . . . . D COMMENT ENTRETENIR UNE MID . . . . E QUAND UTILISER LA MID . . . . F INTÉRÊT DE PRENDRE LA MID . . . . G AUTRE ______________________ W (PRÉCISEZ) AUTRE ______________________ X (PRÉCISEZ)	
504I	Au cours des 12 derniers mois, combien de fois avez vous entendu des messages sur la sensibilisation sur le paludisme? SI 6 FOIS OU PLUS, ENREGISTREZ '6'.	NOMBRE DE FOIS . . . . [ ] NE SAIT PAS 98	

SECTION 5. CONNAISANCE

No	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLEZ À
505	Au cours des 12 derniers mois, avez-vous : a) Assisté à des sensibilisation sur le traitement du paludisme par un agent communitaire ? b) Assisté à des sensibilisation sur le traitement du paludisme par MVU ? c) Entendu parler du traitement du paludisme à la radio ? d) Vu quelque chose concernant le traitement du paludisme à la télévision ? e) Vu quelque chose concernant le traitement du paludisme dans un journal ou un magazine ?	OUI NON AGENT COMMUNITAIRE . . . . 1 2 MVU . . . . 1 2 RADIO . . . . 1 2 TÉLÉVISION . . . . 1 2 JOURNAL OU MAGAZINE 1 2	
506	Au cours des 12 derniers mois, avez-vous reçu des messages sur le traitement du paludisme, concernant: a) L'utilisation ACT ? b) Le prix d'achat du traitement? c) La disponibilité du traitement ? d) L'efficacité du traitement ? e) Autres messages sur le traitement du paludisme ?	OUI NON UTILISATION D' ACT . . . . 1 2 PRIX D'ACHAT . . . . 1 2 DISPONIBILITÉ . . . . 1 2 ÉFFICACITÉ . . . . 1 2 AUTRES MESSAGES 1 2	
507	Au cours des 12 derniers mois, avez-vous : a) Assisté à des sensibilisations sur la prévention (MID/CAID/TPI) du paludisme par un agent communitaire ? b) Assisté à des sensibilisations sur la prévention (MID/CAID/TPI) du paludisme par MVU ? c) Entendu parler de la prévention (MID/CAID/TPI) du paludisme à la radio ? d) Vu quelque chose concernant la prévention (MID/CAID/TPI) du paludisme à la télévision ? e) Vu quelque chose concernant la prévention (MID/CAID/TPI) du paludisme dans un journal ou un magazine ?	OUI NON AGENT COMMUNITAIRE . . . . 1 2 MVU . . . . 1 2 RADIO . . . . 1 2 TÉLÉVISION . . . . 1 2 JOURNAL OU MAGAZINE 1 2	
508	Au cours des 12 derniers mois, avez-vous reçu des messages sur le MID pour la prevention du paludisme concernant: a) Où chercher une MID ? b) Quand chercher une MID ? c) La MID est gratuite ? d) Comment suspendre une MID ? e) Comment entretenir une MID ? f) Quand est-ce qu'on utilise la MID ? g) Intérêt de prendre la MID ? h) Autre message sur la MID ?	OUI NON OÙ CHERCHER . . . . 1 2 QUAND CHERCHER . . . . 1 2 MID GRATUITE . . . . 1 2 SUSPENDRE LA MID . . . . 1 2 ENTRETENIR LA MID . . . . 1 2 QUAND UTILISER . . . . 1 2 INTÉRÊT DE PRENDRE . . . . 1 2 AUTRE 1 2	
509	Au cours des 12 derniers mois, avez-vous reçu des messages sur le CAID pour la prévention du paludisme concernant: a) Rester en dehors de la maison après pulvérisation intra domiciliaire? b) Le fait que la pulvérisation intra domiciliaire n'est pas dangereuse pour la santé ? c) Précautions à prendre? d) Autre message sur le CAID ?	OUI NON RESTER DEHORS APRÈS PULVÉRISATION . . . . 1 2 PULVÉRISATION PAS DANGEREUSE . . . . 1 2 PRÉCAUTIONS . . . . 1 2 AUTRE 1 2	
510	Au cours des 12 derniers mois, avez-vous reçu des messages sur les femmes enceintes pour la prévention du paludisme concernant: a) Le traitement préventif intermittent ? b) Utilisation de MID pendant la grossesse? c) Autre message sur les femmes enceintes pour la prévention du paludisme ?	OUI NON TPI . . . . 1 2 GROSSESSE . . . . 1 2 AUTRE 1 2	

No	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLEZ À
510A	Au cours des 12 derniers mois, avez-vous assisté à une séance de sensibilisation sur la lutte contre le paludisme dans un endroit public, faite par un agent communautaire comme, par exemple, des séances de sensibilisation en petits groupes pendant les jours de marché?	OUI . . . 1 NON . . . 2 NE SE SOUVIENT PAS . . . 8	2, 8 → 510C
510B	Quels étaient les sujets de la sensibilisation? Pas d'autres sujets? ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ	**PRÉVENTION DU PALUDISME** MOUSTIQUAIRE IMPRÉGNÉE D'INSECTICIDE DURABLE (MID) . . . A CAMPAGNE D'ASPERSION INTRADOMICILIAIRE (CAID) . . . B TRAITEMENT PRÉVENTIF INTERMITTENT POUR FEMMES ENCEINTES . . . C AUTRE ______ D (PRÉCISEZ) **TRAITEMENT DU PALUDISME** RECHERCHE DE SOINS PRÉCOCE EN CAS DE FIÈVRE POUR LES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS . . . E UTILISATION DE TEST DE DIAGNOSTIC RAPIDE (TDR) . . . F TRAITEMENT AVEC DES ACTs . . . G AUTRE ______ X (PRÉCISEZ)	
510C	Au cours des 12 derniers mois, votre ménage a-t-il été visité par un agent communautaire pour parler de la lutte contre le paludisme?	OUI . . . 1 NON . . . 2 NE SE SOUVIENT PAS . . . 8	2, 8 → 510E
510D	Quels étaient les sujets de discussion? Pas d'autres sujets? ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ	**PRÉVENTION DU PALUDISME** MOUSTIQUAIRE IMPRÉGNÉE D'INSECTICIDE DURABLE (MID) . . . A CAMPAGNE D'ASPERSION INTRADOMICILIAIRE (CAID) . . . B TRAITEMENT PRÉVENTIF INTERMITTENT POUR FEMMES ENCEINTES . . . C AUTRE ______ D (PRÉCISEZ) **TRAITEMENT DU PALUDISME** RECHERCHE DE SOINS PRÉCOCE EN CAS DE FIÈVRE POUR LES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS . . . E UTILISATION DE TEST DE DIAGNOSTIC RAPIDE (TDR) . . . F TRAITEMENT AVEC DES ACTs . . . G AUTRE ______ X (PRÉCISEZ)	
510E	Au cours des 12 derniers mois, avez-vous assisté à un grand évènement en plein air organisé dans le cadre de la lutte contre le paludisme?	OUI . . . 1 NON . . . 2 NE SE SOUVIENT PAS . . . 8	2, 8 → 511
510F	Quels types d'évènements? Pas d'autres évènements? ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ	CÉLÉBRATION DES JOURNÉES DE LUTTE CONTRE LE PALUDISME OU SPECTACLES AVEC DES ARTISTES DE RENOM . . . A SPECTACLE DE MARIONNETTES . . . B SPECTACLE FOLKLORIQUE . . . C TOURNOI SPORTIF OU DIFFÉRENTS CONCOURS . . . D SÉANCE DE PROJECTION MVU . . . E	

No	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLEZ À
		AUTRE ______ X (PRÉCISEZ)	
511	Connaissez-vous un endroit où vous pouvez vous procurer des antipaludiques ?	OUI . . . . 1 NON 2	
512	Est-ce qu'un enfant qui a la fièvre doit aller au centre de santé ou voir un agent communautaire ou peut rester à la maison pour suivre un traitement ?	CENTRE DE SANTE . . . . 1 AGENT COMMAUNITAIRE . . . . 2 MAISON . . . . 3 NE SAIT PAS 8	
512A	Est-ce qu'une femme enceinte qui a la fièvre doit aller au centre de santé ou voir un agent communautaire ou peut rester à la maison pour suivre un traitement ?	CENTRE DE SANTE . . . . 1 AGENT COMMAUNITAIRE . . . . 2 MAISON . . . . 3 NE SAIT PAS 8	
513	Avez-vous entendu parler de : a) ACTipal? b) Larimal? c) Artemodi? d) Arsumoon? e) Falcimon? f) ACT? g) ACTm? h) ASAQ?	OUI NON ACTIPAL . . . . 1 2 LARIMAL . . . . 1 2 ARTEMODI . . . . 1 2 ARSUMOON . . . . 1 2 FALCIMON . . . . 1 2 ACT . . . . 1 2 ACTm . . . . 1 2 ASAQ 1 2	
514	Quel est, selon vous, l'antipaludique le plus efficace pour traiter les femmes enceintes qui ont des symptômes de paludisme? NE PAS LIRE LES REPONSES	ACTIPAL . . . . 11 LARIMAL . . . . 12 ARTEMODI . . . . 13 ARSUMOON . . . . 14 FALCIMON . . . . 15 ACT . . . . 16 ACTm . . . . 17 ASAQ . . . . 18 AUTRE ______ 96 (PRÉCISEZ) NE SAIT PAS 98	
515	Quel est, selon vous, l'antipaludique le plus efficace pour traiter les enfants de moins de cinq ans ? NE PAS LIRE LES REPONSES	ACTIPAL . . . . 11 LARIMAL . . . . 12 ARTEMODI . . . . 13 ARSUMOON . . . . 14 FALCIMON . . . . 15 ACT . . . . 16 ACTm . . . . 17 ASAQ . . . . 18 AUTRE ______ 96 (PRÉCISEZ) NE SAIT PAS 98	
516	Qu'est ce qu'une femme enceinte doit faire pendant la grossesse pour éviter le paludisme ? ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ	PRENDRE 2 DOSES DE TPI (SP) . . . . A DORMIR SOUS UNE MID . . . . B TPI . . . . C PRENDRE AU MOINS 3 DOSES DE TPI (SP) . . D AUTRE ______ X (PRÉCISEZ) NE SAIT PAS . . . . Z	
517	Où est-ce qu'une femme enceinte doit se rendre pour recevoir les doses de traitement préventif intermittent (SP) au cours de sa grossesse ?	CSB . . . . 1 HÔPITAL . . . . 2 AUTRE ______ 3 (PRÉCISEZ) NE SAIT PAS 8	
518	Vos amis ou voisins encouragent les femmes enceintes	TOUT À FAIT D'ACCORD 1	

No	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLEZ À
	à obtenir des comprimés de SP dans les centres de santé pour leur permettre d'éviter de contracter le paludisme? Êtes-vous d'accord ou pas d'accord? SI D'ACCORD : Êtes-vous d'accord ou tout à fait d'accord ? SI PAS D'ACCORD: N'êtes-vous pas d'accord ou pas du tout d'accord ?	D'ACCORD . . . 2 PAS D'ACCORD . . . 3 PAS DU TOUT D'ACCORD . . . 4	
519	Selon vous, quels sont les avantages à dormir sous une moustiquaire imprégnée d'insecticide ? INSISTEZ : Aucun autre avantage ? NE PAS LIRE LES REPONSES ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ	PLUS EFFICACE CONTRE LES MOUSTIQUES . . . A TUE MOUSTIQUES/AUTRES INSECTES . . . B ÉCARTE MOUSTIQUES/AUTRES INSECTES . . . C MEILLEUR POUR PRÉVENIR LE PALUDISME . . . D MEILLEUR POUR PREVENIR FAUSSES COUCHES/MORTS-NÉS . . . E FEMME MIEUX PROTÉGÉE CONTRE MALADIES . . . F ÉCONOMISE ARGENT CAR ENFANT NON MALADE . . . G POUR PREVENIR LE FAIBLE POIDS A LA NAISSANCE . . . H ON DORT BIEN . . . I AUTRE ______ X (PRÉCISEZ) NE SAIT PAS . . . Z	
520	Selon vous, quels sont les inconvenients à dormir sous une moustiquaire imprégnée d'insecticide ? NE PAS LIRE LES REPONSES ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ	MAUVAISE ODEUR . . . A CAUSE DES IRRITATIONS/TOUX . . . B REND MALADE . . . C DONNE DES NAUSÉES . . . D PRODUIT CHIMIQUE DANGEREUX . . . E PRODUIT UTILISÉ PEUT TUER LE FOETUS/CAUSER DES FAUSSES COUCHES . . . F PEUT SUFFOQUER/DIFFICULTÉS RESPIRER . . . G INSECTICIDE UTILISÉ NON EFFICACE . . . H MOUSTIQUAIRE SE SALIT VITE . . . I PAS D'INCONVENIENT . . . J AUTRE ______ X (PRÉCISEZ) NE SAIT PAS . . . Z	
521	Pendant quels mois ou saisons de l'année, les gens doivent-ils dormir sous une moustiquaire traitée avec des insecticides ?	SAISON SÈCHE . . . 1 SAISON HUMIDE . . . 2 TOUTE L'ANNÉE . . . 3 NE SAIT PAS . . . 8	
522	Pensez-vous que le prix d'une super moustiquaire vendue à 3000 ariary est abordable ?	OUI . . . 1 NON . . . 2 NE SAIT PAS . . . 8	
523	Avez-vous souvent, rarement ou jamais des conversations avec vos amis ou voisins sur le paludisme ?	SOUVENT . . . 1 RAREMENT . . . 2 JAMAIS . . . 3	
524	Dans quelle mesure pensez-vous qu'il est important que vos enfants dorment sous une moustiquaire imprégnée: extrêmement important, très important, peu important, pas important du tout ?	EXTRÊMENT IMPORTANT . . . 1 TRÈS IMPORTANT . . . 2 PEU IMPORTANT . . . 3 PAS IMPORTANT DU TOUT . . . 4	
525	Vous arrive-t-il d'utiliser des moustiquaires pour autre	TOUT LE TEMPS . . . 1	

No	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLEZ À
	chose que pour dormir dessous: tout le temps, parfois, rarement, jamais?	PARFOIS . . . . 2 RAREMENT . . . . 3 JAMAIS . . . . 4 N'A JAMAIS EU DE MOUSTIQUAIRE 5	
526	Je voudrais maintenant connaître votre opinion sur certaines déclarations. Je vous demande de faire un effort et de donner vraiment ce que vous y pensez. Je précise que les questions semblent se répéter mais je vous les poserai pour bien cerner votre opinion.		
527	Êtes-vous d'accord ou pas d'accord avec l'opinion suivante : les moustiquaires imprégnées d'insecticide ont des effets négatifs sur la santé. Êtes-vous d'accord ou pas d'accord? SI D'ACCORD : Êtes-vous d'accord ou tout à fait d'accord ? SI PAS D'ACCORD: N'êtes-vous pas d'accord ou pas du tout d'accord ?	TOUT À FAIT D'ACCORD . . . . 1 D'ACCORD . . . . 2 PAS D'ACCORD . . . . 3 PAS DU TOUT D'ACCORD 4	
528	Êtes-vous d'accord ou pas d'accord avec l'opinion suivante: Vous pouvez accrocher une moustiquaire à n'importe quel endroit où les gens dorment dans votre logement. Êtes-vous d'accord ou pas d'accord? SI D'ACCORD : Êtes-vous d'accord ou tout à fait d'accord ? SI PAS D'ACCORD: N'êtes-vous pas d'accord ou pas du tout d'accord ?	TOUT À FAIT D'ACCORD . . . . 1 D'ACCORD . . . . 2 PAS D'ACCORD . . . . 3 PAS DU TOUT D'ACCORD 4	
529	Êtes-vous tout d'accord ou pas d'accord avec l'opinion suivante: On risque seulement de contracter le paludisme pendant la saison des pluies. Êtes-vous d'accord ou pas d'accord? SI D'ACCORD : Êtes-vous d'accord ou tout à fait d'accord ? SI PAS D'ACCORD: N'êtes-vous pas d'accord ou pas du tout d'accord ?	TOUT À FAIT D'ACCORD . . . . 1 D'ACCORD . . . . 2 PAS D'ACCORD . . . . 3 PAS DU TOUT D'ACCORD 4	

No	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLEZ À
530	Quels sont tous les endroits que vous connaissez où on peut se procurer d'une MID pour votre famille? INSISTER POUR DÉTERMINER LE TYPE DE SOURCE ET ENCERCLER LE CODE APPROPRIÉ SI VOUS NE POUVEZ DÉTERMINER SI L' HÔPITAL, LE CENTRE DE SANTÉ OU LA CINIQUE EST UN ÉTABLISSEMENT PRIVÉ OU PUBLIC, INSCRIRE LE NOM DE L'ENDROIT.	**SECTEUR PUBLIC** CENTRE DE SANTÉ DE BASE II . . . . A CENTRE DE SANTÉ DE BASE I . . . . B **SECTEUR MÉDICAL PRIVÉ** HÔPITAL/CLINIQUE PRIVÉ . . . . C CENTRE DE SANTÉ PRIVÉ . . . . D PHARMACIE/DÉPÔT DE MÉDICAMENTS . . . . E MÉDECIN PRIVÉ . . . . F **AUTRE SOURCE** AGENT COMMAUNITAIRE . . . . G BOUTIQUE . . . . H KIOSQUE . . . . I AMIS/PARENTS . . . . J AUTRE ______________________ X (PRÉCISEZ) NE SAIT PAS . . . . Z	
531	Quels sont tous les endroits que vous connaissez où on peut se procurer d'une MID pour les femmes enceintes? INSISTER POUR DÉTERMINER LE TYPE DE SOURCE ET ENCERCLER LE CODE APPROPRIÉ SI VOUS NE POUVEZ DÉTERMINER SI L' HÔPITAL, LE CENTRE DE SANTÉ OU LA CINIQUE EST UN ÉTABLISSEMENT PRIVÉ OU PUBLIC, INSCRIRE LE NOM DE L'ENDROIT.	**SECTEUR PUBLIC** CENTRE DE SANTÉ DE BASE II . . . . A CENTRE DE SANTÉ DE BASE I . . . . B **SECTEUR MÉDICAL PRIVÉ** HÔPITAL/CLINIQUE PRIVÉ . . . . C CENTRE DE SANTÉ PRIVÉ . . . . D PHARMACIE/DÉPÔT DE MÉDICAMENTS . . . . E MÉDECIN PRIVÉ . . . . F **AUTRE SOURCE** AGENT COMMAUNITAIRE . . . . G BOUTIQUE . . . . H KIOSQUE . . . . I AMIS/PARENTS . . . . J AUTRE ______________________ X (PRÉCISEZ) NE SAIT PAS . . . . Z	
532	ENREGISTREZ L'HEURE.	HEURES . . . . [ ][ ] MINUTES . . . . [ ][ ]	

OBSERVATIONS DE L'ENQUÊTRICE

À REMPLIR UNE FOIS L'INTERVIEW TERMINÉE

COMMENTAIRES SUR L'INTERVIEW :

COMMENTAIRES SUR DES QUESTIONS PARTICULIÈRES :

AUTRES COMMENTAIRES :

OBSERVATION DU CHEF D'ÉQUIPE

OBSERVATION DE LA CONTRÔLEUSE

FORMATTING DATE: 3 nov 2015
FRANÇAIS: 17 Nov 2015

ENQUÊTE SUR LES INDICATEURS DU PALUDISME
EIPM 2016
QUESTIONNAIRE MÉNAGE

RÉPUBLIQUE DE MADAGASCAR
INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE

DIRECTION DE LA DÉMOGRAPHIE
ET DES STATISTIQUES SOCIALES

IDENTIFICATION

NOM DE LA LOCALITÉ ______________________

NOM DU CHEF DE MÉNAGE ______________________

NUMÉRO DE GRAPPE . . . . [ ][ ][ ]

NUMÉRO DU MÉNAGE . . . . [ ][ ]

RÉGION . . . . [ ][ ]

DISTRICT . . . . [ ][ ][ ]

COMMUNE . . . . [ ][ ][ ]

VILLE/RURAL (VILLE=1, RURAL=2) . . . . [ ]

VISITES D'ENQUÊTEURS

	1	2	3	VISITE FINALE
DATE	______	______	______	JOUR [ ][ ] MOIS [ ][ ] ANNÉE [ ][ ][ ][ ]
NOM DE L'ENQUÊTEUR/ ENQUÊTRICE	______	______	______	No ENQUÊT [ ][ ][ ][ ]
RÉSULTAT*	______	______	______	RÉSULTAT* [ ]
PROCHAINE VISITE DATE	______	______		NOMBRE TOTAL DE VISITES [ ]
HEURE	______	______		

*CODES RÉSULTAT :

1 REMPLI
2 PAS DE MEMBRE DU MÉNAGE À LA MAISON OU PAS D'ENQUÊTÉ COMPÉTENT À LA MAISON, AU MOMENT DE LA VISITE
3 MÉNAGE TOTALEMENT ABSENT POUR UNE LONGUE PÉRIODE
4 DIFFÉRÉ
5 REFUSÉ
6 LOGEMENT VACANT OU PAS DE LOGEMENT À L'ADRESSE
7 LOGEMENT DÉTRUIT
8 LOGEMENT NON TROUVÉ
9 AUTRE ______________________
(PRÉCISEZ)

TOTAL DE PERSONNES DANS LE MÉNAGE [ ][ ]

TOTAL DE FEMMES ÉLIGIBLES [ ][ ]

No DE LIGNE DE L'ENQUÊTÉ POUR LE QUESTIONNAIRE MÉNAGE [ ][ ]

LANGUE DU QUESTIONNAIRE** [0][1]   LANGUE DE L'INTERVIEW** [ ][ ]   LANGUE MATERNELLE DE L'ENQUÊTÉ** [ ][ ]   TRADUCTEUR (OUI = 1, NON = 2) [ ]

LANGUE DU QUESTIONNAIRE** **FRANÇAIS**

**CODES LANGUES :
01 FRANÇAIS
02 MALGACHE
03 AUTRE ______________________
(PRÉCISEZ)

CHEF D'ÉQUIPE

______ [ ][ ][ ][ ]
NOM NUMÉRO

CETTE PAGE EST LAISSÉE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

PRÉSENTATION ET DEMANDE DE CONSENTEMENT

Bonjour. Je m'appelle ________________et je travaille pour l'Institut National de la Statistique. Nous effectuons une enquête sur le paludisme dans tout Madagascar. Les informations que nous collectons aideront le pays à planifier des services de santé. Votre ménage a été sélectionné pour l'enquetê. Je voudrais vous poser quelques questions sur votre ménage. L'enquête prend habituellement entre 10 et 20 minutes.

Toutes les informations que vous nous donnerez sont strictement confidentielles et ne seront transmises à personne d'autre que les membres de l'équipe d'enquête. Vous n'êtes pas obligé de participer à cette enquête mais nous espérons que vous accepterez de répondre aux questions car votre opinion est tres importante. Si vous décider de ne pas participer, il n'y aura aucun changement dans les services que vous pouvez recevoir des programmes de santé. S'il arrivait que je pose une question à laquelle vous ne voulez pas répondre, dites-le moi et je passerai à la question suivante ou vous pouvez également interrompre l'interview à n'importe quel moment. Si vous souhaitez plus d'informations sur n'importe quel aspect de l'enquête, vous pouvez contacter les personnes figurant sur cette carte.

DONNEZ LA CARTE AVEC LES INFORMATIONS POUR CONTACTER CES PERSONNES.
Mr. RABEZA Victor, Institut National des Statistiques (INSTAT). Tél: 0340755950
Dr. RATSIMBASOA Arsène, Programme Nationale de Lutte contre le Paludisme (PNLP). Tél: 0340541965

Avez-vous des questions à me poser?
Puis-je commencer l'interview maintenant ?

SIGNATURE DE L'ENQUÊTEUR ______________________ DATE ______________

L'ENQUÊTÉ ACCEPTE D'ÊTRE INTERVIEWÉ . . 1 ↓

L'ENQUÊTÉ REFUSE D'ÊTRE INTERVIEWÉ . . 2 → FIN

100	NOTEZ L'HEURE.	HEURES . . . . [ ][ ] MINUTES . . . . [ ][ ]

TABLEAU MÉNAGE

No LIGNE	RÉSIDENTS HABITUELS ET VISITEURS	LIEN AVEC LE CHEF DE MÉNAGE	SEXE	RÉSIDENCE		ÂGE	ÉLIGIBILITÉ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	S'il vous plait, donnez-moi les noms des personnes qui vivent habituellement dans votre ménage et des visiteurs qui ont passé la nuit dernière ici, en commençant par le chef de ménage. APRÈS AVOIR LISTÉ LES NOMS ET ENREGISTRÉ LE LIEN DE PARENTÉ ET LE SEXE POUR CHAQUE PERSONNE, POSEZ LES QUESTIONS 2A-2C POUR VOUS ASSURER QUE LA LISTE EST COMPLÈTE. POSEZ ENSUITE LES QUESTIONS APPROPRIÉES DES COLONNES 5-9 POUR CHAQUE PERSONNE.	Quel est le lien de parenté de (NOM) avec le chef de ménage ? VOIR CODES CI-DESSOUS.	(NOM) est-il de sexe masculin ou féminin ?	(NOM) vit-il/ elle ici habituellement ?	(NOM) a t-il/ elle passé la nuit dernière ici ?	Quel âge a (NOM) ? SI 95 OU PLUS, NOTEZ '95'.	ENCERCLEZ LE No DE LIGNE DE TOUTES LES FEMMES DE 15-49 ANS	ENCERCLEZ LE No DE LIGNE DE TOUS LES ENFANTS DE 0-5 ANS
			M F	O N	O N	EN ANNÉES		
01		⬜⬜	1 2	1 2	1 2	⬜⬜	01	01
02		⬜⬜	1 2	1 2	1 2	⬜⬜	02	02
03		⬜⬜	1 2	1 2	1 2	⬜⬜	03	03
04		⬜⬜	1 2	1 2	1 2	⬜⬜	04	04
05		⬜⬜	1 2	1 2	1 2	⬜⬜	05	05
06		⬜⬜	1 2	1 2	1 2	⬜⬜	06	06
07		⬜⬜	1 2	1 2	1 2	⬜⬜	07	07
08		⬜⬜	1 2	1 2	1 2	⬜⬜	08	08
09		⬜⬜	1 2	1 2	1 2	⬜⬜	09	09
10		⬜⬜	1 2	1 2	1 2	⬜⬜	10	10

2A) Juste pour être sûre que j'ai une liste complète : y a-t-il d'autres personnes comme des petits enfants ou des nourrissons que nous n'avons pas listés ?	OUI ⬜ → AJOUTEZ AU TABLEAU	NON ⬜
2B) Y a-t-il d'autres personnes qui ne sont peut-être pas membres de votre famille, comme des domestiques, locataires ou amis qui vivent habituellement ici ?	OUI ⬜ → AJOUTEZ AU TABLEAU	NON ⬜
2C) Avez-vous des invités ou des visiteurs temporaires qui sont chez vous, ou d'autres personnes qui ont dormi ici la nuit dernière et qui n'ont pas été listés ?	OUI ⬜ → AJOUTEZ AU TABLEAU	NON ⬜

CODES POUR Q. 3: LIEN DE PARENTÉ AVEC CHEF DE MÉNAGE

01 = CHEF DE MÉNAGE
02 = FEMME OU MARI
03 = FILS OU FILLE
04 = GENDRE OU BELLE-FILLE
05 = PETIT FILS/FILLE
06 = PÈRE/MÈRE
07 = BEAU-PARENT
08 = FRÈRE OU SOEUR
09 = AUTRE PARENT
10 = ADOPTÉ /EN GARDE/ ENFANT DE LA FEMME/MARI
11 = SANS PARENTÉ
98 = NE SAIT PAS

TABLEAU MÉNAGE

No LIGNE	RÉSIDENTS HABITUELS ET VISITEURS	LIEN AVEC LE CHEF DE MÉNAGE	SEXE	RÉSIDENCE		ÂGE	ÉLIGIBILITÉ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	S'il vous plait, donnez-moi les noms des personnes qui vivent habituellement dans votre ménage et des visiteurs qui ont passé la nuit dernière ici, en commençant par le chef de ménage. APRÈS AVOIR LISTÉ LES NOMS ET ENREGISTRÉ LE LIEN DE PARENTÉ ET LE SEXE POUR CHAQUE PERSONNE, POSEZ LES QUESTIONS 2A-2C POUR VOUS ASSURER QUE LA LISTE EST COMPLÈTE. POSEZ ENSUITE LES QUESTIONS APPRO-PRIÉES DES COLONNES 5-9 POUR CHAQUE PERSONNE.	Quel est le lien de parenté de (NOM) avec le chef de ménage ? VOIR CODES CI-DESSOUS.	(NOM) est-il de sexe masculin ou féminin ?	(NOM) vit-il/ elle ici habituellement ?	(NOM) a t-il/ elle passé la nuit dernière ici ?	Quel âge a (NOM) ? SI 95 OU PLUS, NOTEZ '95'.	ENCERCLEZ LE No DE LIGNE DE TOUTES LES FEMMES DE 15-49 ANS	ENCERCLEZ LE No DE LIGNE DE TOUS LES ENFANTS DE 0-5 ANS
			M F	O N	O N	EN ANNÉES		
11			1 2	1 2	1 2		11	11
12			1 2	1 2	1 2		12	12
13			1 2	1 2	1 2		13	13
14			1 2	1 2	1 2		14	14
15			1 2	1 2	1 2		15	15
16			1 2	1 2	1 2		16	16
17			1 2	1 2	1 2		17	17
18			1 2	1 2	1 2		18	18
19			1 2	1 2	1 2		19	19
20			1 2	1 2	1 2		20	20

COCHEZ ICI SI UNE AUTRE FEUILLE EST UTILISÉE ☐

CODES POUR Q. 3: LIEN DE PARENTÉ AVEC CHEF DE MÉNAGE

01 = CHEF DE MÉNAGE
02 = FEMME OU MARI
03 = FILS OU FILLE
04 = GENDRE OU BELLE-FILLE
05 = PETIT FILS/FILLE
06 = PÈRE/MÈRE
07 = BEAU-PARENT
08 = FRÈRE OU SOEUR
09 = AUTRE PARENT
10 = ADOPTÉ /EN GARDE/ ENFANT DE LA FEMME/MARI
11 = SANS PARENTÉ
98 = NE SAIT PAS

No	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLEZ À
101	D'où provient principalement l'eau que boivent les membres de votre ménage ?	**EAU DU ROBINET** ROBINET DANS LOGEMENT . . . . 11 ROBINET DANS COUR/PARCELLE . . . . 12 ROBINET CHEZ UN VOISIN . . . . 13 ROBINET PUBLIC/BORNE FONTAINE . . . . . 14 PUITS À POMPE OU FORAGE . . . . 21 **PUITS CREUSÉ** PUITS PROTÉGÉ . . . . 31 PUITS NON PROTÉGÉ . . . . 32 **EAU DE SOURCE** SOURCE PROTÉGÉE . . . . 41 SOURCE NON PROTÉGÉE . . . . 42 EAU DE PLUIE . . . . 51 CAMION CITERNE . . . . 61 CHARRETTE AVEC PETITE CITERNE/ TONNEAU . . . . 71 EAU DE SURFACE (RIVIÈRE/BARRAGE/LAC/ MARE/FLEUVE/CANAL/ CANAL D'IRRIGATION) . . . . 81 EAU EN BOUTEILLE . . . . 91 AUTRE ______________________________ 96 (PRÉCISEZ)	11, 12, 13 → 106 14–81 → 103 96 → 103
102	D'où provient principalement l'eau utilisée par votre ménage à d'autres fins que la cuisine et le lavage des mains ?	**EAU DU ROBINET** ROBINET DANS LOGEMENT . . . . 11 ROBINET DANS COUR/PARCELLE . . . . 12 ROBINET CHEZ UN VOISIN . . . . 13 ROBINET PUBLIC/BORNE FONTAINE . . . . 14 PUITS À POMPE OU FORAGE . . . . 21 **PUITS CREUSÉ** PUITS PROTÉGÉ . . . . 31 PUITS NON PROTÉGÉ . . . . 32 **EAU DE SOURCE** SOURCE PROTÉGÉE . . . . 41 SOURCE NON PROTÉGÉE . . . . 42 EAU DE PLUIE . . . . 51 CAMION CITERNE . . . . 61 CHARRETTE AVEC PETITE CITERNE/ TONNEAU . . . . 71 EAU DE SURFACE (RIVIÈRE/BARRAGE/LAC/ MARE/FLEUVE/CANAL/ CANAL D'IRRIGATION) . . . . 81 AUTRE ______________________________ 96 (PRÉCISEZ)	11, 12, 13 → 106
103	Où est située cette source d'approvisionnement de l'eau ?	DANS VOTRE LOGEMENT . . . . 1 DANS VOTRE COUR/PARCELLE . . . . 2 AILLEURS 3	1, 2 → 105
104	Combien de temps faut-il pour s'y rendre, prendre l'eau et revenir ?	MINUTES . . . . [ ][ ][ ] NE SAIT PAS 998	

No	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLEZ À
105	VÉRIFIEZ 101 ET 102 : CODE '14' OU '21' ENCERCLÉ OUI ☐ ↓	NON ☐	→ 107
106	Est-ce qu'au cours des deux dernières semaines, il est arrivé qu'à cet endroit, l'eau n'ait pas été disponible pendant au moins toute une journée ?	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	
107	Faites-vous quelque chose pour rendre l'eau plus saine à boire ?	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	 2, 8 → 109
108	Habituellement, que faites-vous pour rendre l'eau que vous buvez plus saine ? Quelque chose d'autre ? ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ.	LA FAIRE BOUILLIR . . . . . A AJOUTER EAU DE JAVEL/CHLORE . . . . . B LA FILTRER À TRAVERS UN LINGE . . . . . C UTILISER UN FILTRE (CÉRAMIQUE/ SABLE/COMPOSITE/ETC.) . . . . . D DÉSINFECTION SOLAIRE . . . . . E LA LAISSER REPOSER . . . . . F AUTRE ______________ X (PRÉCISEZ) NE SAIT PAS . . . . . Z	
109	Quel type de toilettes les membres de votre ménage utilisent-ils habituellement ? S'IL N'EST PAS POSSIBLE DE DÉTERMINER LE TYPE DE TOILETTES, DEMANDEZ LA PERMISSION DE VOIR L'INSTALLATION.	**CHASSE D'EAU/CHASSE MANUELLE** CHASSE D'EAU CONNECTÉE À UN SYSTÈME D'ÉGOUT . . . . . 11 À UNE FOSSE SEPTIQUE . . . . . 12 À UNE FOSSE D'AISANCES . . . . . 13 À QUELQUE CHOSE D'AUTRE . . . . . 14 À NE SAIT PAS OÙ . . . . . 15 **FOSSES/LATRINES** LATRINES AMÉLIORÉES AUTO-AÉRÉES . . . . . 21 LATRINES AVEC DALLE LAVABLE . . . . 22 LATRINES SANS DALLE/ TROU OUVERT . . . . . 23 TOILETTES À COMPOSTAGE . . . . . 31 SEAU/TINETTE . . . . . 41 TOILETTES/LATRINES SUSPENDUES . . . . . 51 PAS DE TOILETTES/NATURE . . . . . 61 AUTRE ______________ 96 (PRÉCISEZ)	 61 → 113
110	Partagez-vous ces toilettes avec d'autres ménages ?	OUI . . . . . 1 NON 2	 2 → 112
111	En comptant votre propre ménage, combien de ménages utilisent ces toilettes ?	NOMBRE DE MÉNAGES SI MOINS DE 10 . . . . . [0][ ] 10 MÉNAGES OU PLUS . . . . . 95 NE SAIT PAS 98	
112	Où se trouvent ces toilettes ?	DANS VOTRE LOGEMENT . . . . . 1 DANS VOTRE COUR/PARCELLE . . . . . 2 AILLEURS 3	

No	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLEZ À
113	Quel type de combustible votre ménage utilise-t-il principalement pour cuisiner ?	ÉLECTRICITÉ . . . . . 01 GAZ PROPANE LIQUÉFIÉ (GPL) . . . . . 02 GAZ NATUREL . . . . . 03 BIOGAZ . . . . . 04 KEROSÈNE . . . . . 05 CHARBON, LIGNITE . . . . . 06 CHARBON DE BOIS . . . . . 07 BOIS . . . . . 08 PAILLE/BRANCHAGES/HERBES . . . . . 09 RÉSIDUS AGRICOLES . . . . . 10 BOUSE . . . . . 11 PAS DE REPAS PRÉPARÉ DANS LE MÉNAGE . 95 AUTRE ______ 96 (PRÉCISEZ)	
114	Dans ce ménage, combien de pièces utilisez-vous pour dormir ?	NOMBRE DE PIÈCES . . . . . [ ][ ]	
115	Est-ce que votre ménage possède du bétail, des troupeaux, d'autres animaux de ferme ou de la volaille ?	OUI . . . . . 1 NON 2	 → 117
116	Parmi les animaux suivants, combien votre ménage en possède-t-il ? SI AUCUN, NOTEZ '00'. SI 95 OU PLUS, NOTEZ '95'. SI NE SAIT PAS, NOTEZ '98'. a) Vaches laitières ou taureaux ? b) Autre bétail ? c) Chevaux, ânes ou mules ? d) Chèvres ? e) Moutons ? f) Poulets ou autre volaille ? g) Porcs?	 a) VACHES/TAUREAUX . . . . . [ ][ ] b) AUTRE BÉTAIL . . . . . [ ][ ] c) CHEVAUX/ÂNES/MULES . . . . . [ ][ ] d) CHÈVRES . . . . . [ ][ ] e) MOUTONS . . . . . [ ][ ] f) POULETS/AUTRE VOLAILLE . . . . . [ ][ ] g) PORCS . . . . . [ ][ ]	
117	Est-ce qu'un membre de votre ménage possède des terres cultivables ?	OUI . . . . . 1 NON 2	 → 119
118	Combien d'hectares de terres cultivables les membres du ménage possèdent-ils ? SI 95 OU PLUS, ENCERCLEZ '950'.	HECTARES . . . . . [ ][ ].[ ] 95 HECTARES OU PLUS . . . . . 950 NE SAIT PAS 998	

No	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLEZ À
119	Dans ce ménage, avez-vous : a) L'électricité ? b) Un poste radio ? c) Une télévision ? d) Un téléphone fixe ? e) Un ordinateur ? f) Un réfrigérateur ?	OUI NON a) ÉLECTRICITÉ .... 1 2 b) RADIO .... 1 2 c) TÉLÉVISION .... 1 2 d) TÉLÉPHONE FIXE .... 1 2 e) ORDINATEUR .... 1 2 f) RÉFRIGÉRATEUR 1 2	
120	Est-ce qu'un membre de votre ménage possède : a) Une montre ? b) Un téléphone portable ? c) Une bicyclette ? d) Une motocyclette ou un scooter ? e) Une charrette tirée par un animal ? f) Une voiture ou une camionnette ? g) Un bateau à moteur ?	OUI NON a) MONTRE .... 1 2 b) TÉLÉPHONE PORTABLE ..... 1 2 c) BICYCLETTE .... 1 2 d) MOTOCYCLETTE/SCOOTER .. 1 2 e) CHARRETTE AVEC ANIMAL .. 1 2 f) VOITURE/CAMIONNETTE ..... 1 2 g) BATEAU À MOTEUR 1 2	
121	Est-ce qu'un membre de votre ménage a un compte en banque ?	OUI .... 1 NON 2	
122A	Est-ce qu'à n'importe que moment au cours des 12 derniers mois, des mobilisateurs sont passés dans votre ménage pour la sensibilisation sur la campagne AID?	OUI .... 1 NON .... 2 NE SAIT PAS 8	
122AA	Est-ce qu'à n'importe quel moment au cours des 12 derniers mois, quelqu'un est-il venu dans votre logement pour pulveriser les murs interireurs contre les moustiques pour controler le paludisme?	OUI .... 1 NON .... 2 NE SAIT PAS 8	 NON, NE SAIT PAS → 128
122B	Avez-vous accepté que les murs de votre logement soient pulvérises?	OUI .... 1 NON .... 2 NE SAIT PAS 8	OUI → 123 NE SAIT PAS → 128
122C	Pourquoi n'avez-vous accepté que les murs de votre logement soient pulvérises? ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ.	ODEUR .... A SALISSANT .... B DEPLACEMENT DES MEUBLES .... C REND MALADE .... D CONTAMINATION DES PLANTES ET PRODUITS AGRICOLES .... E AUTRE ______________________ X (PRÉCISEZ)	→ 128
123	À combien de mois remonte cette pulvérisation de l'intérieur des murs de votre logement ? SI MOINS D'UN MOIS, ENREGISTREZ, '00' MOIS.	MOIS DEPUIS PULVÉRISATION ..... [ ][ ] NE SAIT PAS 98	

No	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLEZ À
124	Qui a pulvérisé les murs du logement ?	EMPLOYÉ/PROGRAMME GOUVERNEMENT . . A SOCIÉTÉ PRIVÉE . . . . B ORGANISATION NON GOUVERNEMENTALE (ONG) . . . . C AUTRE ______________________ X (PRÉCISEZ) NE SAIT PAS . . . . Z	
125	Avez-vous payé quelque chose pour la pulvérisation?	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 NE SAIT PAS 8	
126	Combien de temps êtes-vous resté à l'extérieur de votre logement après la pulvérisation? SI MOINS D'UNE HEURE, ENREGISTREZ EN MINUTES SI UNE HEURE OU PLUS, ENREGISTREZ EN HEURES.	MINUTES À L'EXTERIEUR 1 [ ][ ] HEURES À L'EXTERIEUR 2 [ ][ ] NE SAIT PAS/NE SE SOUVIENT PAS 998	
127	Depuis que les murs de votre logement ont été pulvérisés, les avez-vous retouchés, par exemple en y mettant de la chaux, de la peinture, ou un enduit ou en les lavant?	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 NE SAIT PAS/NE SE SOUVIENT PAS 8	2, 8 → 128
127A	À combien de mois remonte le moment où vous avez retouché les murs de votre logement ? SI MOINS D'UN MOIS, ENREGISTREZ, '00' MOIS.	MOIS DEPUIS RETOUCHE . . . . [ ][ ] NE SAIT PAS 98	
128	Est-ce que votre ménage a des moustiquaires qui peuvent être utilisées pour dormir?	OUI . . . . 1 NON 2	2 → 141A
128A	Combien de moustiquaires votre ménage a-t-il ? SI 7 MOUSTIQUAIRES OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	NOMBRE DE MOUSTIQUAIRES . . . . . [ ][ ]	

		MOUSTIQUAIRE #1	MOUSTIQUAIRE #2	MOUSTIQUAIRE #3
129	DEMANDEZ À L'ENQUÊTÉ DE VOUS MONTRER TOUTES LES MOUSTIQUAIRES DU MÉNAGE. SI PLUS DE 3 MOUSTIQUAIRES, UTILISEZ UN/DES QUESTION-NAIRES SUPPLÉMENTAIRES.	OBSERVÉE . . . . 1 NON OBSERVÉE . . 2	OBSERVÉE . . . . 1 NON OBSERVÉE . . 2	OBSERVÉE . . . . 1 NON OBSERVÉE . . 2
130	Cela fait combien de mois que votre ménage a la moustiquaire ? SI MOINS D'UN MOIS, NOTEZ '00'.	IL Y A MOIS . . . . . [ ][ ] PLUS DE 36 MOIS . . . . 95 PAS SÛR 98	IL Y A MOIS . . . . . [ ][ ] PLUS DE 36 MOIS . . . . 95 PAS SÛR 98	IL Y A MOIS . . . . . [ ][ ] PLUS DE 36 MOIS . . . . 95 PAS SÛR 98
131	OBSERVEZ OU DEMANDEZ LA MARQUE/TYPE DE LA MOUSTI-QUAIRE. SI LA MARQUE N'EST PAS CONNUE ET SI VOUS NE POUVEZ PAS VOIR LA MOUSTI-QUAIRE, MONTREZ À L'ENQUÊTÉ DES PHOTOS DE MARQUES ET DE TYPES COURANTS DE MOUSTIQUAIRE.	**MOUSTIQUAIRE IMPRÉGNÉE D'INSECTICIDE À LONGUE DURÉE D'ACTION (MIILDA)** OLYSET . . . . 11 PERMANET . . . . 12 SUPER MOUSTIQUAIRE . . 13 MILAY . . . . 14 TSARALAY . . . . 15 INTERCEPTOR . . . . . 16 BESTNET/ NETPROTECT . . 17 YORKOOL . . . . 18 ROYAL SENTRY . . 19 AUTRE/NSP MARQUE . . . . 20 (ALLEZ À 133A) **MOUSTIQUAIRE PRÉTRAITÉE** TOUTE MARQUE . . 21 (ALLEZ À 133A) AUTRE TYPE . . . . 96 NE CONNAÎT PAS TYPE . 98	**MOUSTIQUAIRE IMPRÉGNÉE D'INSECTICIDE À LONGUE DURÉE D'ACTION (MIILDA)** OLYSET . . . . 11 PERMANET . . . . 12 SUPER MOUSTIQUAIRE . . 13 MILAY . . . . 14 TSARALAY . . . . 15 INTERCEPTOR . . . . . 16 BESTNET/ NETPROTECT . . 17 YORKOOL . . . . 18 ROYAL SENTRY . . 19 AUTRE/NSP MARQUE . . . . 20 (ALLEZ À 133A) **MOUSTIQUAIRE PRÉTRAITÉE** TOUTE MARQUE . . 21 (ALLEZ À 133A) AUTRE TYPE . . . . 96 NE CONNAÎT PAS TYPE . 98	**MOUSTIQUAIRE IMPRÉGNÉE D'INSECTICIDE À LONGUE DURÉE D'ACTION (MIILDA)** OLYSET . . . . 11 PERMANET . . . . 12 SUPER MOUSTIQUAIRE . . 13 MILAY . . . . 14 TSARALAY . . . . 15 INTERCEPTOR . . . . . 16 BESTNET/ NETPROTECT . . 17 YORKOOL . . . . 18 ROYAL SENTRY . . 19 AUTRE/NSP MARQUE . . . . 20 (ALLEZ À 133A) **MOUSTIQUAIRE PRÉTRAITÉE** TOUTE MARQUE . . 21 (ALLEZ À 133A) AUTRE TYPE . . . . 96 NE CONNAÎT PAS TYPE . 98
131A	Quand vous avez obtenu cette moustiquaire, était-elle sans sachet ou avec sachet ?	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 PAS SÛR 8	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 PAS SÛR 8	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 PAS SÛR 8
132	Quand vous avez obtenu cette moustiquaire, était-elle déjà traitée par le fabricant avec un insecticide pour tuer ou éloigner les moustiques ?	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 PAS SÛR 8	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 PAS SÛR 8	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 PAS SÛR 8
133A	Au cours des 12 derniers mois, est-ce que vous avez lavé la moustiquaire ?	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 (ALLEZ À 133D)	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 (ALLEZ À 133D)	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 (ALLEZ À 133D)
133B	Combien de fois?	[ ][ ] PAS SÛR 98	[ ][ ] PAS SÛR 98	[ ][ ] PAS SÛR 98
133C	Comment faites-vous pour secher la moustiquaire?	A L'OMBRE . . . . 1 AU SOLEIL . . . . 2 SECHER N'IMPORTE COMMENT 3 PAS SÛR 8	A L'OMBRE . . . . 1 AU SOLEIL . . . . 2 SECHER N'IMPORTE COMMENT 3 PAS SÛR 8	A L'OMBRE . . . . 1 AU SOLEIL . . . . 2 SECHER N'IMPORTE COMMENT 3 PAS SÛR 8

		MOUSTIQUAIRE #1	MOUSTIQUAIRE #2	MOUSTIQUAIRE #3
133D	Quand la moustiquaire est déchirée est ce que vous la cousez?	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 PAS SÛR 8	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 PAS SÛR 8	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 PAS SÛR 8
134	Avez-vous obtenu la moustiquaire à l'occasion de la Campagne MID 2015, durant une visite prénatale ou au cours d'une visite pour une vaccination ?	OUI, CAMPAGNE MID 2015 . . . . 1 OUI, PRÉNATALE . . . . . 2 OUI, VISITE POUR VACCINNATION . . . . . . 3 (ALLEZ À 136) NON 4	OUI, CAMPAGNE MID 2015 . . . . 1 OUI, PRÉNATALE . . . . . 2 OUI, VISITE POUR VACCINNATION . . . . . . 3 (ALLEZ À 136) NON 4	OUI, CAMPAGNE MID 2015 . . . . 1 OUI, PRÉNATALE . . . . . 2 OUI, VISITE POUR VACCINNATION . . . . . . 3 (ALLEZ À 136) NON 4
135	Où avez-vous obtenu la moustiquaire ?	ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ PUBLIQUE . . 01 ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ PRIVÉ . . . . . 02 SITE DE DISTRIBUTION . . . . . 03 PHARMACIE . . . . 04 BOUTIQUE/MARCHE . . . . . 05 AGENT SANTÉ COMMUN . . . . 06 INSTITUTION RELIGIEUSE . . . . 07 UNE COMPAGNIE PRIVÉE . . . . 08 ONG . . . . 09 AUTRE . . . . 96 NE SAIT PAS 98	ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ PUBLIQUE . . 01 ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ PRIVÉ . . . . . 02 SITE DE DISTRIBUTION . . . . . 03 PHARMACIE . . . . 04 BOUTIQUE/MARCHE . . . . . 05 AGENT SANTÉ COMMUN . . . . 06 INSTITUTION RELIGIEUSE . . . . 07 UNE COMPAGNIE PRIVÉE . . . . 08 ONG . . . . 09 AUTRE . . . . 96 NE SAIT PAS 98	ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ PUBLIQUE . . 01 ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ PRIVÉ . . . . . 02 SITE DE DISTRIBUTION . . . . . 03 PHARMACIE . . . . 04 BOUTIQUE/MARCHE . . . . . 05 AGENT SANTÉ COMMUN . . . . 06 INSTITUTION RELIGIEUSE . . . . 07 UNE COMPAGNIE PRIVÉE . . . . 08 ONG . . . . 09 AUTRE . . . . 96 NE SAIT PAS 98
136	Est-ce que, la nuit dernière, quelqu'un a dormi sous cette moustiquaire ?	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 (ALLEZ À 139) PAS SÛR 8	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 (ALLEZ À 139) PAS SÛR 8	OUI . . . . 1 NON . . . . 2 (ALLEZ À 139) PAS SÛR 8
137	Qui a dormi sous cette moustiquaire la nuit dernière ? INSCRIVEZ LE NOM DE LA PERSONNE ET SON NUMÉRO DE LIGNE DU TABLEAU MÉNAGE.	NOM ______ No DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM ______ No DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM ______ No DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM ______ No DE LIGNE . . . . . [ ][ ]	NOM ______ No DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM ______ No DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM ______ No DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM ______ No DE LIGNE . . . . . [ ][ ]	NOM ______ No DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM ______ No DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM ______ No DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM ______ No DE LIGNE . . . . . [ ][ ]
138		RETOURNEZ À 129 POUR LA MOUSTIQUAIRE SUIVANTE; S'IL N'Y A PLUS DE MOUSTIQUAIRE, ALLEZ À Q.139.	RETOURNEZ À 129 POUR LA MOUSTIQUAIRE SUIVANTE; S'IL N'Y A PLUS DE MOUSTIQUAIRE, ALLEZ À Q.139.	RETOURNEZ À 129 POUR LA MOUSTIQUAIRE SUIVANTE; S'IL N'Y A PLUS DE MOUSTIQUAIRE, ALLEZ À Q.139.

No	QUESTIONS ET FILTRES		CODES	ALLEZ À
139	VÉRIFIER Q. 137 TOUTES LES COLONNES ET LE TABLEAU MÉNAGE. LISTEZ CI-DESSOUS LE NUMÉRO DE LIGNE ET LE NOM DE CHAQUE MEMBRE DU MÉNAGE QUI N'A PAS DORMI SOUS UNE MOUSTIQUAIRE LA NUIT DERNIÈRE ET POSEZ LA QUESTION CORRESPONDANTE POUR CHAQUE PERSONNE. SI TOUS LES MEMBRES DU MÉNAGE ONT DORMI SOUS UNE MOUSTIQUAIRE. PASSEZ À 141A SI PLUS DE 6 PERSONNES N'ONT PAS DORMI SOUS UNE MOUSTIQUAIRE, UTILISEZ UN QUESTIONNAIRE SUPPLÉMENATIRE.			
140	A) N° DE LIGNE . . [ ][ ] NOM ____________ SI PAS D'AUTRE PERSONNE, PASSEZ À Q. 141A	Quel est la principale raison pour laquelle, (NOM) n'a pas dormi sous une moustiquaire la nuit dernière?	N'A PAS DORMI ICI LA NUIT DERNIÈRE . . . . . 11 PAS ASSEZ DE MOUSTIQUAIRES . . . . 12 MOUSTIQUAIRE EN MAUVAISE CONDITION/DÉTRUITE . . . . 13 PERSONNE MALADE . . . . 14 CE N'EST PAS NÉCESSAIRE . . . . 15 N'AIME PAS DORMIR SOUS MOUSTIQ. . . . . 16 NE CRAINT PAS LES MOUSTIQUES . . . . 17 IL FAIT TROP CHAUD . . . . 18 GARDER MOUSTIQUAIRE POUR UTILISATION FUTURE . . . . 19 AUTRE ____________ 96 (PRÉCISEZ) NE SAIT PAS 98	
	B) N° DE LIGNE . . [ ][ ] NOM ____________ SI PAS D'AUTRE PERSONNE, PASSEZ À Q. 141A	Quel est la principale raison pour laquelle, (NOM) n'a pas dormi sous une moustiquaire la nuit dernière?	N'A PAS DORMI ICI LA NUIT DERNIÈRE . . . . . 11 PAS ASSEZ DE MOUSTIQUAIRES . . . . 12 MOUSTIQUAIRE EN MAUVAISE CONDITION/DÉTRUITE . . . . 13 PERSONNE MALADE . . . . 14 CE N'EST PAS NÉCESSAIRE . . . . 15 N'AIME PAS DORMIR SOUS MOUSTIQ. . . . . 16 NE CRAINT PAS LES MOUSTIQUES . . . . 17 IL FAIT TROP CHAUD . . . . 18 GARDER MOUSTIQUAIRE POUR UTILISATION FUTURE . . . . 19 AUTRE ____________ 96 (PRÉCISEZ) NE SAIT PAS 98	
	C) N° DE LIGNE . . [ ][ ] NOM ____________ SI PAS D'AUTRE PERSONNE, PASSEZ À Q. 141A	Quel est la principale raison pour laquelle, (NOM) n'a pas dormi sous une moustiquaire la nuit dernière?	N'A PAS DORMI ICI LA NUIT DERNIÈRE . . . . . 11 PAS ASSEZ DE MOUSTIQUAIRES . . . . 12 MOUSTIQUAIRE EN MAUVAISE CONDITION/DÉTRUITE . . . . 13 PERSONNE MALADE . . . . 14 CE N'EST PAS NÉCESSAIRE . . . . 15 N'AIME PAS DORMIR SOUS MOUSTIQ. . . . . 16 NE CRAINT PAS LES MOUSTIQUES . . . . 17 IL FAIT TROP CHAUD . . . . 18 GARDER MOUSTIQUAIRE POUR UTILISATION FUTURE . . . . 19 AUTRE ____________ 96 (PRÉCISEZ) NE SAIT PAS 98	
	D) N° DE LIGNE . . [ ][ ] NOM ____________	Quel est la principale raison pour laquelle, (NOM) n'a pas dormi sous une moustiquaire la nuit dernière?	N'A PAS DORMI ICI LA NUIT DERNIÈRE . . . . . 11 PAS ASSEZ DE MOUSTIQUAIRES . . . . 12 MOUSTIQUAIRE EN MAUVAISE CONDITION/DÉTRUITE . . . . 13 PERSONNE MALADE . . . . 14 CE N'EST PAS NÉCESSAIRE . . . . 15 N'AIME PAS DORMIR SOUS MOUSTIQ. . . . . 16 NE CRAINT PAS LES MOUSTIQUES . . . . 17 IL FAIT TROP CHAUD . . . . 18 GARDER MOUSTIQUAIRE POUR UTILISATION FUTURE . . . . 19 AUTRE ____________ 96 (PRÉCISEZ)	

	SI PAS D'AUTRE PERSONNE, PASSEZ À Q. 141A	NE SAIT PAS . . . 98	
	E) N^O DE LIGNE . . [ ][ ] NOM ________ Quel est la principale raison pour laquelle, (NOM) n'a pas dormi sous une moustiquaire la nuit dernière? SI PAS D'AUTRE PERSONNE, PASSEZ À Q. 141A	N'A PAS DORMI ICI LA NUIT DERNIÈRE . . . 11 PAS ASSEZ DE MOUSTIQUAIRES . . . 12 MOUSTIQUAIRE EN MAUVAISE CONDITION/DÉTRUITE . . . 13 PERSONNE MALADE . . . 14 CE N'EST PAS NÉCESSAIRE . . . 15 N'AIME PAS DORMIR SOUS MOUSTIQ. . . . 16 NE CRAINT PAS LES MOUSTIQUES . . . 17 IL FAIT TROP CHAUD . . . 18 GARDER MOUSTIQUAIRE POUR UTILISATION FUTURE . . . 19 AUTRE ________ 96 (PRÉCISEZ) NE SAIT PAS . . . 98	
	F) N^O DE LIGNE . . [ ][ ] NOM ________ Quel est la principale raison pour laquelle, (NOM) n'a pas dormi sous une moustiquaire la nuit dernière? SI PAS D'AUTRE PERSONNE, PASSEZ À Q. 141A	N'A PAS DORMI ICI LA NUIT DERNIÈRE . . . 11 PAS ASSEZ DE MOUSTIQUAIRES . . . 12 MOUSTIQUAIRE EN MAUVAISE CONDITION/DÉTRUITE . . . 13 PERSONNE MALADE . . . 14 CE N'EST PAS NÉCESSAIRE . . . 15 N'AIME PAS DORMIR SOUS MOUSTIQ. . . . 16 NE CRAINT PAS LES MOUSTIQUES . . . 17 IL FAIT TROP CHAUD . . . 18 GARDER MOUSTIQUAIRE POUR UTILISATION FUTURE . . . 19 AUTRE ________ 96 (PRÉCISEZ) NE SAIT PAS . . . 98	
141A	Au cours des mois de séptembre, octobre, et novembre 2015, avez-vous entendu ou reçu des messages sur la campagne de distribution des moustiquaires imprégnées d'insecticide durable, ou MID?	OUI . . . 1 NON . . . 2	→ 142
141B	Avez-vous entendu ou reçu des message AVANT la distribution?	OUI . . . 1 NON . . . 2	→ 141D
141C	Par quels moyens, avez-vous entendu ou reçu ces messages? Pas d'autres moyens? ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ.	VISITES À DOMICILE . . . A ANIMATION DE MASSE/GROUPE . . . B SPOTS RADIO/TELE . . . C AU CENTRE DE SANTE . . . D AU COURS CPN . . . E VACCINATION . . . F AUTRE ________ X (PRÉCISEZ)	
141D	Avez-vous entendu ou reçu des message PENDANT la distribution?	OUI . . . 1 NON . . . 2	→ 141F
141E	Par quels moyens, avez-vous entendu ou reçu ces messages? Pas d'autres moyens? ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ.	VISITES À DOMICILE . . . A ANIMATION DE MASSE/GROUPE . . . B SPOTS RADIO/TELE . . . C AU CENTRE DE SANTE . . . D AU COURS CPN . . . E VACCINATION . . . F AUTRE ________ X (PRÉCISEZ)	
141F	Avez-vous entendu ou reçu des message APRÈS la distribution?	OUI . . . 1 NON . . . 2	→ 141H

141G	Par quels moyens, avez-vous entendu ou reçu ces messages? Pas d'autres moyens? ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ.	VISITES À DOMICILE . . . . . A ANIMATION DE MASSE/GROUPE . . . . . B SPOTS RADIO/TELE . . . . . C AU CENTRE DE SANTE . . . . . D AU COURS CPN . . . . . E VACCINATION . . . . . F AUTRE ______ X (PRÉCISEZ)	
141H	Quels messages avez-vous entendus ou reçus (avant, pendant ou après la campagne de distribution)? Pas d'autres types de messages? ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ.	OÙ CHERCHER UNE MID . . . . . A QUAND CHERCHER UNE MID . . . . . B LA MID EST GRATUITE . . . . . C COMMENT SUSPENDRE UNE MID . . . . . D COMMENT ENTRETENIR UNE MID . . . . . E QUAND UTILISER LA MID . . . . . F INTÉRÊT DE PRENDRE LA MID . . . . . G AUTRE ______ W (PRÉCISEZ) AUTRE ______ X (PRÉCISEZ)	
141I	Au cours des 12 dernies mois, combien de fois avez vous entendu des messages sur la sensibilisation sur le paludisme?	NOMBRE DE FOIS . . . . . [ ] NE SAIT PAS 98	
142	Possédez-vous actuellement une moustiquaire que vous n'utilisez plus pour dormir ?	OUI . . . . . 1 NON 2	NON → 146
143	Combien de moustiquaire possédez-vous actuellement que vous n'utilisez plus pour dormir? SI 5 MOUSTIQUAIRES OU PLUS, ENREGISTREZ '5'.	NOMBRE DE MOUSTIQUAIRES . . . . . [ ]	
144	VÉRIFIEZ 143 [ ] UNE SEULE MOUSTIQUAIRE ↓ — A Que faites-vous de la moustiquaire que vous n'utilisez plus pour dormir ? [ ] PLUSIEURS MOUSTIQUAIRES ↓ — B Que faites-vous de la dernière moustiquaire usagée que vous n'utilisez plus pour dormir?	UTILISÉE POUR NETTOYAGE . . . . . 1 UTILISE COMME RIDEAU . . . . . 2 UTILISE POUR PROTÉGER RÉCOLTES . . . . . 3 UTILISE POUR LA PECHE . . . . . 4 GARDÉE POUR UTILISATION FUTURE . . . . . 5 AUTRE USAGE . . . . . 6 ______ (PRÉCISEZ) NE SAIS PAS 8	
145	VÉRIFIEZ 143 [ ] UNE SEULE MOUSTIQUAIRE ↓ — A Préféreriez-vous garder la moustiquaire pour d'autres usages que dormir, ou la donner aux responsables locaux pour vous en débarasser? [ ] PLUSIEURS MOUSTIQUAIRES ↓ — B Préféreriez-vous garder la dernière moustiquaire usagée pour d'autres usages que dormir, ou la donner aux responsables locaux pour vous en débarasser?	GARDER POUR AUTRES USAGES . . . . . 1 DONNER POUR S'EN DÉBARASSER . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	

146	Avez-vous possédé une moustiquaire que vous n'avez plus?	OUI . . . . . 1 NON 2	 → 147A
147	La dernière fois que vous vous êtes débarassé de votre dernière moustiquaire, qu'en avez-vous fait?	BRÛLÉ . . . . . 11 ENTERRÉE . . . . . 12 JETÉE . . . . . 13 COMPOSTÉE . . . . . 14 DONNÉE À QUELQU'UN . . . . . 15 ÉCHANGÉE POUR UNE NOUVELLE . . . . . 16 AUTRE ________________ 96 (PRÉCISEZ) NE SAIT PAS 98	
147A	Certaines personnes préfèrent certains types de moustiquaire pour dormir, c'est-à-dire certaines formes, couleurs ou textures. Avez-vous une préférence?	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 PAS DE PREFERENCE 3	 → 148
147B	Quelle type de texture de moustiquaire préférez-vous pour dormir? MONTREZ LES PHOTOS DE 2 TYPES E MOUSTIQUAIRES: EN POLYESTER ET EN POLYETHYLENE	TEXTURE SOUPLE/POLYESTER . . . . . 1 TEXTURE RIGIDE/POLYETHYLENE . . . . . 2 AUTRE ________________ 6 (PRÉCISEZ) PAS DE PRÉFÉRENCE/PEU M'IMPORTE 7	
147C	Quelle couleur de moustiquaire préférez-vous pour dormir?	BLANCHE . . . . . 1 BLEUE . . . . . 2 VERTE . . . . . 3 ROSE . . . . . 4 AUTRE ________________ 6 (PRÉCISEZ) PAS DE PRÉFÉRENCE/PEU M'IMPORTE 7	

AUTRES CARACTÉRISTIQUES DU LOGEMENT

No	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLEZ À
148	OBSERVEZ LE MATÉRIAU PRINCIPAL DU SOL DU LOGEMENT. NOTEZ L'OBSERVATION	**MATÉRIAU NATUREL** TERRE/SABLE . . . . 11 BOUSE . . . . 12 **MATÉRIAU RUDIMENTAIRE** PLANCHES EN BOIS . . . . 21 PALMES/BAMBOU . . . . 22 NATTE . . . . 23 **MATÉRIAU ÉLABORÉ** PARQUET OU BOIS CIRÉ . . . . 31 BANDES DE VINYLE/ASPHALTE . . . . 32 CARRELAGE/CARREAUX . . . . 33 CIMENT . . . . 34 MOQUETTE . . . . 35 AUTRE ______________ 96 (PRÉCISEZ)	
149	OBSERVEZ LE MATÉRIAU PRINCIPAL DU TOIT DU LOGEMENT. NOTEZ L'OBSERVATION.	**MATÉRIAU NATUREL** PAS DE TOIT . . . . 11 CHAUME/PALMES/FEUILLES . . . . 12 MOTTES DE TERRE . . . . 13 **MATÉRIAU RUDIMENTAIRE** NATTE . . . . 21 PALMES/BAMBOU . . . . 22 PLANCHES EN BOIS . . . . 23 CARTON . . . . 24 **MATÉRIAU ÉLABORÉ** TÔLE . . . . 31 BOIS . . . . 32 ZINC/FIBRE DE CIMENT . . . . 33 TUILES . . . . 34 CIMENT . . . . 35 SHINGLES . . . . 36 AUTRE ______________ 96 (PRÉCISEZ)	
150	OBSERVEZ LE MATÉRIAU PRINCIPAL DES MURS EXTÈRIEURS DU LOGEMENT. NOTEZ L'OBSERVATION.	**MATÉRIAU NATUREL** PAS DE MUR . . . . 11 BAMBOU/CANE/PALME/TRONC . . . . 12 TERRE . . . . 13 **MATÉRIAU RUDIMENTAIRE** BAMBOU AVEC BOUE . . . . 21 PIERRES AVEC BOUE . . . . 22 ADOBE NON RECOUVERT . . . . 23 CONTRE-PLAQUÉ . . . . 24 CARTON . . . . 25 BOIS DE RÉCUPÉRATION . . . . 26 **MATÉRIAU ÉLABORÉ** CIMENT . . . . 31 PIERRES AVEC CHAUX/CIMENT . . . . 32 BRIQUES . . . . 33 BLOCS DE CIMENT . . . . 34 ADOBE RECOUVERT . . . . 35 PLANCHE EN BOIS/SHINGLES . . . . 36 AUTRE ______________ 96 (PRÉCISEZ)	
151	NOTEZ L'HEURE.	HEURES . . . . [ ][ ] MINUTES . . . . [ ][ ]	

OBSERVATIONS DE L'ENQUÊTEUR/ENQUÊTRICE

À REMPLIR, UNE FOIS L'INTERVIEW TERMINÉE

COMMENTAIRES CONCERNANT L'INTERVIEW :

COMMENTAIRES SUR DES QUESTIONS PARTICULIÈRES :

AUTRES COMMENTAIRES :

OBSERVATIONS DU CHEF D'ÉQUIPE

OBSERVATIONS DE LA CONTRÔLEUSE